2 9 DIC. 2016

Hora: 12:03

Ministerio del Ambiente

> "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la Consolidación del Mar de Grau"

INFORME N°251-2016-OEFA/DE-SDCA

FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN

Director de Evaluación

De

FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN

Subdirector (e) de Evaluación de la Calidad Ambiental

LUIS ENRIQUE ANAYA LOPEZ

Tercero Evaluador

HEBER OCAS RUMAY Tercero Evaluador

PABEL DALMIRO DEL SOLAR PALOMINO

Tercero Evaluador

Asunto

Informe del monitoreo ambiental de calidad de agua y sedimento, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016, en el río Ocoña, distrito de Ocoña, provincia de Camaná, departamento de Arequipa.

Referencia

Planefa 2016

Fecha

Lima, 2 9 DIC. 2015

2016-201-052707

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted en atención al asunto indicado, a fin de informarle lo siguiente:

١. INFORMACIÓN GENERAL

Tabla N° 1. Información general respecto de la actividad realizada

a.	Ubicación general	Río Ocoña, distrito de Ocoña, provincia de Camaná, e departamento de Arequipa.					
b.	Ámbito de influencia	Cuenca del río O	coña				
C.	Problemática		ión ambiental al cuerpo de agua que asionada por actividades relacionadas a al.				
d.	Motivo por el cual se realiza la actividad	Actividad de segu	imiento y vigilancia ambiental				
	Tine de Meniteres Ambientel	Participativo					
e.	Tipo de Monitoreo Ambiental	No Participativo	X				
f.	Periodo de ejecución	Del 12 al 16 de mayo de 2016.					

Fuente: Elaboración propia.





II. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

Tabla N° 2. Resumen de los componentes evaluados y los resultados obtenidos

Componentes evaluados	N° de puntos		¿Incumplió los ECA u otras normas de referencia?		¿Qué parámetros?	¿En qué puntos?							
Agua	11	Sí	x	No	Potencial de hidrógeno (pH)	ROC5, ROC6, ROC9, ROC12, ROC20, ROC2 y ROC22							
					Coliformes totales	ROC20 y ROC22							
Sedimento	11	Sí	x	No	Arsénico total	SED-ROC5, SED- ROC12, SED-ROC20, SED-ROC21, SED- ROC22, SED-ROC23 y SED-ROC24							
					Cromo total	SED-ROC22							

Fuente: Elaboración propia.

III. **OBJETO**

Evaluar la calidad ambiental del agua y sedimento en base al monitoreo realizado del 12 al 16 de mayo de 2016, en el río Ocoña, ubicado en la cuenca del río Ocoña, distrito de Ocoña, provincia de Camaná, departamento de Arequipa.

ANTECEDENTES IV.

- En el II Congreso de la Actividad Camaronera Artesanal del Perú, realizado del 10 al 12 de junio de 2010 en la ciudad de Camaná, se expuso la problemática sobre la mortandad del camarón en el río Ocoña; indicando como causa principal la contaminación con mercurio y cianuro por la minería informal.
- El 3 de mayo de 2011, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesquería-DIGAAP, emite el informe Nº 113-2011-PRODUCE-DIGAAP/DSA, mediante el cual reporta los resultados de la Evaluación de Parámetros Ambientales y su impacto en el camarón del río Ocoña, Camaná – Majes, Sihuas-Quilca y Tambo – Islay.
- El 7 de Octubre de 2011, en reunión de trabajo en el Congreso de la República convocada por la Comisión Agraria, con la participación de representantes del Gobierno Regional de Arequipa, la Autoridad Nacional del Agua - ANA, la Dirección General de Salud Ambiental - Digesa, minera Santiago III, Asociación de Camaroneros de Ocoña, Comité de Regantes, municipio distrital de Ocoña y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA; entre las conclusiones se señaló la necesidad de evaluar la calidad del Agua en el río Ocoña, en particular los niveles de cianuro y mercurio, en un contexto de fiscalización ambiental. Asimismo, el OEFA expresó su disposición para facilitar la información a su alcance.
- El 26 de setiembre de 2011, en el diario "La Primera" se publicó una nota indicando "la contaminación mata camarones en masa", en atención a la denuncia de directivos de la Asociación de Pescadores Artesanales del Camarón de Ocoña por "la contaminación provocada por relaves de campamentos mineros informales que ha provocado la muerte de miles de larvas de camarón, en los ríos Ocoña, Camaná y Tambo".





- 6. El OEFA a través de la Dirección de Evaluación realizó un primer monitoreo del 14 al 18 de noviembre de 2011, teniendo como resultado concentraciones de mercurio en suelo y sedimento que excedieron referencialmente los valores establecidos en las guías CEQG; sin embargo, los resultados de los análisis de metales en agua cumplieron con los valores establecidos en la Categoría 3 de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua D.S. N°002-2008-MINAM. Así mismo del 26 al 01 de noviembre de 2012 se realizó un segundo monitoreo ambiental con la finalidad de identificar las fuentes de metales pesados en la zona (principalmente mercurio en el ámbito de influencia de las actividades mineras en la cuenca alta y media del río Ocoña).
- El 9 de julio de 2014, el diario La República, reportó que los ciudadanos de Secocha protestaron debido a que presentaron varias dolencias que son atribuidas a la contaminación generada por la minería informal¹.
- 8. Con la finalidad de dar seguimiento y en atención a la función evaluadora y a lo establecido en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental 2016, dentro del plazo establecido en el Plan Operativo Institucional 2016, la Dirección de Evaluación ha resuelto programar la ejecución de un monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el río Ocoña, del 12 al 16 de mayo de 2016, en el distrito de Ocoña, provincia de Camaná, departamento de Arequipa.

V. CONTEXTO

V.1. Zona de monitoreo

- 9. El monitoreo se desarrolló del 12 al 16 de mayo de 2016 en la cuenca del río Ocoña, desde aproximadamente la zona denominada Chillihua hasta la altura de Chiguay; a 10 km aproximadamente antes de su desembocadura al Océano Pacífico. Asimismo, se establecieron puntos cerca de elementos importantes como son zonas de cultivos y zonas de recolección de camarones.
- 10. En la cuenca del río Ocoña, sobre el que se desarrolló el presente monitoreo, se tiene registro de la existencia de pequeña minería o minería artesanal presuntamente informal. Al respecto, se sabe que en esta zona se explota oro y la recuperación del mismo se realiza mediante un proceso de amalgamación con mercurio y con el uso de retortas, lo que posiblemente produzca contaminación del medio ambiente en la zona². Cabe señalar que la zona donde hay mayor concentración de operaciones mineras se encuentra en localidad de Secocha; aproximadamente entre los puntos ROC18 y ROC20, ubicados en el río Ocoña.
- 11. La distribución hidrográfica del río Ocoña, así como la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de agua y sedimento evaluados, se presentan en detalle en el Anexo N° 1. Mapa de Monitoreo.



pobladores-de-secocha-piden-que-salud-los-evalue.

Palacios, S., Alfonso, P., Yañez, J., Higueras, P. Evaluación de la Contaminación de Mercurio en la Cuenca del Rio Ocoña, Perú. Consultado el 17 de Octubre de 2016, en linea: http://http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/20962/C09%20SILVIA%20et%20altri%20%28pp.%20241%20-%20248%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y



¹ La Republica-Arequipa: Por contaminación minera pobladores de Secocha piden que Salud los evalúe. Revisado el 12 de abril de 2016. Disponible en: http://larepublica.pe/impresa/sociedad/13938-por-contaminacion-minera-pobladores-de-secocha-piden-que-salud-los-evalue.

VI. COMPONENTES EVALUADOS

VI.1. Calidad de agua superficial

VI.1.1. Metodología

VI.1.1.1. Ubicación de los puntos de monitoreo

12. En la Tabla N° 3 se indican los códigos, la ubicación geográfica en coordenadas UTM WGS84 y la referencia de ubicación de los 11 puntos de monitoreo de agua evaluados. La distribución de los puntos de monitoreo inicia en la parte superior del sector denominado Chillihua, ubicado en el distrito de Yanaquia y culmina aguas abajo del poblado de Chiguay, en el distrito de Ocoña (ver Anexo N° 1). Cabe señalar que todos los puntos de monitoreo de agua superficial estaban ubicados en el mismo río Ocoña.

Tabla N° 3. Ubicación de los puntos de monitoreo para calidad de agua

Cádlas		adas UTM - SS 84	Zona	Altitud	Referencia
Código	Este (m)	Norte (m)	20114	(m.s.n.m.)	Releiencia
ROC5	705 754	8 263 083	18 L	734	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 2,5 km aguas arriba de un huaro ⁽¹⁾ que conecta los márgenes del río, teniendo como referencia el término de la carretera a la margen izquierda del mismo río Ocoña.
ROC6	705 596	8 260 034	18 L	713	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 200 m aguas abajo de un huaro que conecta las márgenes del río.
ROC8	705 101	8 253 893	18 L	654	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Ayanca.
ROC9	705 293	8 249 637	18 L	608	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Choco.
ROC12	701 501	8 244 817	18 L	549	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Piquillay.
ROC18	698 290	8 234 048	18 L	426	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Iquipi y 3,5 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Secocha.
ROC20	696 163	8 226 604	18 K	352	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Secocha y a 1 km aguas abajo del poblado de Urasqui.
ROC21	695 756	8 216 281	18 K	264	Punto ubicado en el rlo Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Jaihuiche.
ROC22	696 940	8 206 349	18 K	171	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 4 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Santa Rita Ceniceros.
ROC23	699 240	8 199 256	18 K	117	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 4 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Santa Rita Ceniceros.







Código	Coordenadas UTM - WGS 84		Zona	Altitud	Pofozonoja
Coulgo	Este (m)	Norte (m)	Zona	(m.s.n.m.)	Referencia
ROC24	699 816	8 189 414	18 K	50	Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Chiguay.

(*): Medio de transporte a través del cual con una canastilla que recorre un cable se puede cruzar ríos o quebradas ante la inexistencia de puentes.

Fuente: Elaboración propia.

13. Cabe mencionar, que como parte de la ejecución del monitoreo se tenía planificado realizar la recolección de muestras de agua y sedimento en los puntos ROC1, ROC2, ROC3 y ROC4, ubicados en el río Ocoña; sin embargo, no fue posible debido a factores que condicionaron el acceso a estas zonas, motivo por el cual no se recolectó muestras en los puntos mencionados; asimismo el punto ROC5³ fue reubicado. Es importante mencionar que en los puntos planificados de monitoreo ROC7, ROC10, ROC11, ROC13, ROC14, ROC15, ROC16, ROC17 y ROC19, no se pudo recolectar muestras de agua y sedimento, debido a que dichos emplazamientos se encontraban secos, es decir, sin flujo de agua. (ver Anexo N° 2. Reporte de incidentes).

VI.1.1.2. Equipos y técnicas de evaluación

- 14. En el monitoreo de agua se registraron parámetros de campo como potencial de hidrógeno (en adelante pH), temperatura (°C), conductividad eléctrica (en adelante CE), oxígeno disuelto (en adelante OD) y el muestreo de agua para los parámetros aceites y grasas, cianuro WAD, cloruros, demanda bioquímica de oxígeno (en adelante DBO), demanda química de oxígeno (en adelante DQO), nitratos, nitritos, sulfatos, sólidos suspendidos totales (en adelante SST), metales totales, coliformes totales y coliformes termotolerantes o fecales.
- 15. El registro y el muestreo se enmarcaron en los procedimientos establecidos en el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales", aprobado con Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA el 11 de enero de 2016.
- 16. El mencionado protocolo estandariza los criterios y procedimientos técnicos para evaluar la calidad de los recursos hídricos (continentales y marino-costeros), considerando diferentes aspectos como el diseño de las redes de puntos de monitoreo, la medición de parámetros de campo, la recolección, preservación, almacenamiento y transporte de muestras de agua, el aseguramiento de la calidad, la seguridad del personal durante el desarrollo del monitoreo, entre otros.
- 17. En el presente caso, se tomaron en consideración específicamente aquellos lineamientos estipulados en el Capítulo 6 "Monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales", que establece los criterios técnicos y lineamientos generales a aplicarse en las actividades de monitoreo de calidad de agua.
- 18. Se tomaron muestras de agua del tipo simple y a nivel superficial, desde la orilla de los cuerpos de agua (ver Anexo 6. Registro fotográfico). Es importante precisar que la muestra simple (o puntual) consiste en la toma de una porción de agua en





Punto ROC5 (Coordenadas tentativas: UTM-WGS84: E 706855; N 8264346), a establecerse en el río Ocoña.



un punto o lugar determinado para su análisis individual, y representa las condiciones y características de la composición original del cuerpo de agua para el lugar, tiempo y circunstancias particulares en el instante en el que se realizó la recolección4.

19. Los equipos utilizados para la ubicación de puntos de monitoreo, registro fotográfico, toma de muestras y medición de parámetros in situ, se presentan en la Tabla N° 4. Asimismo, los detalles de la calibración o verificación de los equipos que lo requirieron se muestran en los respectivos certificados de equipos (ver Anexo N° 3. Certificados de calibración).

Tabla N° 4. Equipos utilizados para el monitoreo de calidad de agua

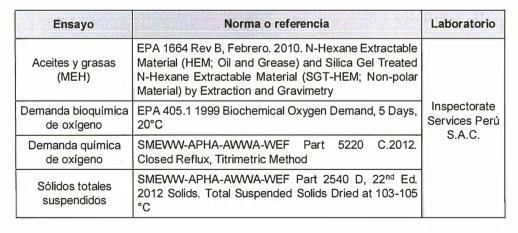
Equipo	Marca	Modelo	Utilidad
Multiparámetro	Hach Co.	HQ40d	Medición de CE, pH, OD y T (°C)
Sonda de potencial de hidrógeno (pH)	Hach Co.	PHC20103	Medición de pH
Sonda de conductividad eléctrica (CE)	Hach Co.	CDC40103	Medición de conductividad eléctrica
Sonda de oxígeno disuelto (OD)	Hach Co.	LDO10103	Medición de oxígeno disuelto
GPS	Garmin	Oregon 650	Registro de coordenadas UTM
Cámara fotográfica	Canon	D30	Registro fotográfico

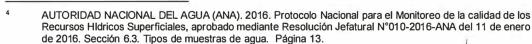
Fuente: Elaboración propia.

20. El análisis de las muestras fue realizado por los laboratorios Inspectorate Services Perú S.A.C. y NSF Envirolab S.A.C.; las normas o métodos de referencia utilizados por cada uno de ellos, según el parámetro a determinar, son presentados en la Tabla N°5.

Tabla N° 5. Parámetros y método de referencia del laboratorio – Calidad de agua









www.oefa.gob.pe

Ensayo	Norma o referencia	Laboratorio
Coliformes termotolerantes (fecales)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E, 22 nd Ed. 2012. Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Fecal Coliform procedure. 1. Thermotolerant Coliform Test (EC Medium)	Inspectorate
Coliformes totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B, 22 nd Ed. 2012. Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Fermentation Technique. (Except ítem 1. Samples)	Services Perú S.A.C.
Cianuro WAD	SMEWW Part 4500-CN-I, 22 nd Ed 2012	
N-Nitrato	EPA Method 352.1, Revised March 1983	
N-Nitrito	EPA Method 354.1, Revised March 1983	NOF
Sulfatos	EPA Method 375.4 Revised March 1883	NSF Envirolab S.A.C.
Cloruros	EPA Method 325.3, Revised March 1983	3.A.U.
Metales totales	EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	
Mercurio total	EPA Method 245.7 (Val), Febrero 2005	

Fuente: Elaboración propia a partir de los informes de ensayo ensayo N° 54957L/16-MA-MB, N° 54988L/16-MA-MB, 55023L/16-MA-MB, 55031L/16-MA-MB, 55069L/16-MA-MB de Laboratorio Inspectorate; J-00217060, J-00217160, J-00217179, J-00217190, J-00217203, J-00217204 de laboratorio NSF Envirolab S.A.C.

VI.1.1.3. Estándares de comparación

21. Los resultados de los parámetros de campo y del análisis de laboratorio obtenidos en el río Ocoña, fueron comparados con los valores de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebida de Animales, subcategoría D1: Riego de cultivos de tallo alto y bajo (en adelante Cat3D1) y la subcategoría D2: Bebida de Animales (en adelante Cat3D2), en concordancia con la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA "Clasificación de Cuerpos de Agua Superficiales y Marino – Costeros", que le otorga dicha clasificación.

VI.1.2. Análisis de resultados

22. En esta sección se presentan los resultados del registro de parámetros de campo y análisis de laboratorio (ver Anexo N° 4. Hojas de campo y Anexo N° 5. Informes de laboratorio), obtenidos en los 11 puntos de monitoreo de agua; asimismo, estos valores se comparan con los ECA para Agua correspondientes de acuerdo a lo especificado en las sección VI.1.1.3. Estándares de comparación.

VI.1.2.1. Parámetros de campo

23. Los resultados de las mediciones de parámetros de campo en los puntos de monitoreo de agua superficial se presentan a continuación en la Tabla N° 6.



Tabla Nº 6. Resultados de parámetros de campo - calidad de agua

	r nowall g	gatherisell		Parámetros d	e campo	
Código	Fecha	Hora	Potencial de hidrógeno (pH)	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Oxígeno disuelto (mg/L)	Temperatura (°C)
ROC5	12/05/2016	13:00	8,58	308,00	8,57	21,90
ROC6	12/05/2016	14:15	8,57	309,00	8,30	21,60
ROC8	13/05/2016	12:50	8,40	307,00	8,50	20,70
ROC9	ROC9 13/05/2016 14:10		8,54	314,00	8,51	21,70
ROC12	14/05/2016	12:30	8,52	320,00	8,84	20,50
ROC18	15/05/2016	12:35	8,28	328,00	8,86	21,40
ROC20	15/05/2016	13:30	8,53	338,00	9,06	21,80
ROC21	15/05/2016	14:30	8,58	340,00	9,09	21,80
ROC22	15/05/2016	15:30	8,47	345,00	8,71	22,30
ROC23	16/05/2016	11:00	8,27	344,00	8,71	19,10
ROC24	16/05/2016	12:10	8,26	349,00	9,19	20,50
	Agua Categoría Itivos de tallo alto		6,5 a 8,5	2500	4	(*)
ECA para A	Agua Categoría nimales	3 ^(a) – D2:	6,5 a 8,4	5000	5	- (*)

Incumple el valor de los ECA para Agua, Cat3 - D1 y Cat3-D2. Incumple el valor de los ECA para Agua, Cat3 - D2.

- -- No establecido en los ECA para Agua, Categoría 3 D1 y D2.
- (a) Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3: Riego de vegetales y bebidas de animales, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.
- (*) Los ECA contemplan: A3, que debe interpretarse como una variación de como máximo de 3 grados Celsius respecto al promedio mensual multianual del área evaluada, sin embargo por tratarse de muestreos puntuales esta variación de temperatura no será considerada.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de campo.
- 24. A continuación, se presenta el análisis de los parámetros de campo que no cumplieron con los ECA para Agua en la Cat3D1 y Cat3D2, que para el presente caso, como se puede apreciar en la Tabla N°6, corresponde a los resultados de las mediciones de potencial de hidrógeno (pH).

> Potencial de hidrógeno (pH)

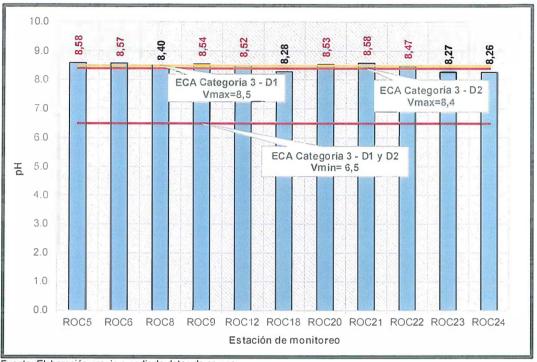
En el Gráfico N° 1 se muestran los valores de pH registrados durante el monitoreo realizado en mayo de 2016, en comparación con los ECA para Agua Categoría 3, los cuales establecen un rango de pH de 6,5 a 8,5 para la subcategoría D1: Riego de cultivos de tallo alto y bajo; y un rango de pH de 6,5 a 8,4 para la subcategoría D2: Bebida de animales.







Gráfico N° 1. Valores de potencial de hidrógeno (pH) - Agua superficial



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de campo.

- 25. Los valores de pH registrados durante el monitoreo, se encuentran dentro de los rangos señalados en el ECA para Agua Cat3D1 y Cat3D2; a excepción de los puntos ROC5, ROC6, ROC9, ROC12, ROC20 y ROC21, los cuales superan ligeramente el valor máximo de ambas subcategorías, siendo ligeramente alcalinas; y el punto ROC22 supera ligeramente el rango señalado en el ECA para Agua Cat3D2. Este comportamiento permite inferir, que una de las posibles causas que están influyendo en el incremento del pH aguas abajo (puntos ROC20 y ROC 21), son las aguas de retorno generados en los campos agrícolas, ubicados aguas arriba de los puntos mencionados, con altos contenidos de nutrientes (nitrógeno y fósforo), que posiblemente incrementen la productividad primaria en el cuerpo de agua.
- 26. En general, cabe indicar que los distintos valores de pH observados y sus respectivas variaciones del cuerpo de agua evaluado, obedecerían principalmente a las características naturales de los mismos y a las condiciones de su entorno, atendiendo a factores como mayor o menor disponibilidad de materia orgánica, características del suelo (geología), precipitación (según época del año), entre otros⁵.



Toro, M. et al. (2002) Calidad de las aguas de los ríos mediterráneos del proyecto GUADALMED. Caracteristicas físico-químicas. *Limnética* 21(3-4): 63-75. Recuperado el 04 de agosto de 2016 de http://www.limnetica.com/Limnetica/Limne21/L21b063_Caracteristicas_fisicoquímicas_ríos_proyecto_GUADALMED.pdf



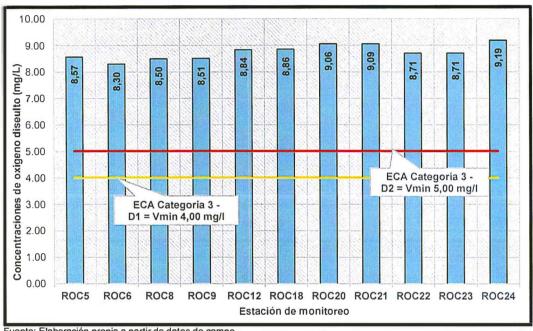
Concentraciones de oxígeno disuelto (OD)

Ministerio

del Ambiente

27. Las concentraciones de OD constituyen uno de los parámetros de calidad de agua más importantes en la medida que es indispensable para la vida acuática y para la degradación de los contaminantes biodegradables⁶ permitiendo la autodepuración de los cuerpos de agua⁷. El OD en las aguas superficiales proviene esencialmente de la atmósfera y de la actividad fotosintética de las algas y plantas acuáticas.

Gráfico N° 2. Concentraciones de oxígeno disuelto (OD) – Agua superficial



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de campo. ECA: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua Categoría 3, subcategorías D1: Riego de Vegetales de Tallo Alto y Bajo y D2: Bebida de Animales. (Decreto Supremo Nº 015-2015-MINAM).

- 28. De acuerdo a lo presentado, las concentraciones de oxígeno disuelto registrados en todos los puntos de monitoreo, ubicados a lo largo del río Ocoña cumplen con los valores señalados para ambas subcategorías (D1 = 4 mg/L y D2 = 5 mg/L), establecidos en los ECA para agua Categoría 3 – D1 y D2.
- 29. Cabe mencionar que la concentración en oxígeno disuelto en un cuerpo de agua puede variar diariamente y en cada época del año ya que depende de diversos factores como la presión parcial del oxígeno de la atmósfera, la temperatura del agua, la salinidad, la penetración de luz solar, la agitación del agua y la disponibilidad de nutrientes8.

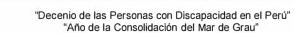




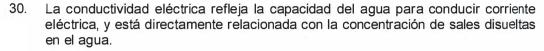
Sánchez, E., Colmenarejo, M. F., Vicente, J., Rubio, A., Garcla, M. G., Travieso, L., & Borja, R. (2007). Use of the water quality index and dissolved oxygen deficit as simple indicators of watersheds pollution. Ecological Indicators, 7(2), 315-328.

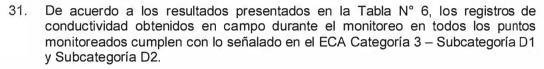
Capacidad de los sistemas naturales para modificar la composición del agua que reciben, y eliminar contaminantes (materia orgánica, sustancias en suspensión, etc.)

Amon, R. M. W., & Benner, R. (1996). Photochemical and microbial consumption of dissolved organic carbon and dissolved oxygen in the Amazon River system. Geochimica et Cosmochimica Acta, 60(10), 1783-1792.



> Valores de conductividad eléctrica (CE)





VI.1.2.2. Resultados de análisis de laboratorio

32. Los resultados de los parámetros analizados en laboratorio se presentan en la Tabla N° 7.





Tabla Nº 7. Popultados de laboratorio de calidad de agua: parámetros físicos - químicos inorgánicos y microbiológicos

	Tabla N° 7.	Resultado	s de labor	atorio de d	calidad de	agua: par	ametros fi	sicos - qu	imicos, in	organicos	y microbio	ologicos		
		12/05/2016	12/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	14/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	16/05/2016	16/05/2016		Agua
Parámetros	Unidades	13:00	14:15	12:50	14:10	12:30	12:35	13:30	14:30	15:30	11:00	12:10	Categ	jo ría 3
		ROC5	ROC6	ROC8	ROC9	ROC12	ROC18	ROC20	ROC21	ROC22	ROC23	ROC24	D1 (a)	D2 (b)
Físicos - Qulmicos			131											
Aceites y grasas	mg/L	1,00	1,00	< 1,00	<1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	5,00	10,00
Cianuro WAD	mg/L	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,10	0,10
Cloruros	mg/L	23,90	23,50	24,40	29,40	25,20	24,46	25,87	26,47	26,27	27,20	25,60	500,00	**
DBO	mg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	15,00	15,00
DQO	mg/L	10,30	5,20	5,20	4,50	7,70	10,3	9,000	< 2,00	9,000	< 2,00	< 2,00	40,00	40,00
⁹ Nitratos (NO ₃ N) + Nitritos (NO ₂ N)	mg/L	< 0,05	< 0,05	0,11	< 0,05	< 0,05	0,22	0,13	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	100,00	100,00
Nitritos (NO ₂ N)	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	10,00	10,00
Sulfatos	mg/L	47,30	45,70	35,80	44,30	38,60	36,40	37,50	19,00	37,60	43,50	48,70	1000,00	1000,00
NDE & SST	mg/L	9,60	16,00	11,60	12,40	7,60	9,60	11,20	12,80	8,80	16,40	21,20	_	
NIInorgánicos														
Aluminio total	mg/L	0,332	0,301	0,393	0,378	0,177	0,163	0,173	0,162	0,179	0,272	0,289	5,00	5,00
Arsénico total	mg/L	0,033	< 0,007	0,028	0,027	0,032	0,028	0,027	0,027	< 0,007	0,027	0,026	0,10	0,20
Bario total	mg/L	0,013	0,013	0,012	0,012	0,011	0,011	0,012	0,012	0,013	0,017	0,018	0,70	**
Berilio total	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,10	0,10
Boro total	mg/L	0,577	0,576	0,527	0,471	0,564	0,509	0,526	0,523	0,532	0,563	0,562	1,00	5,00
Cadmio total	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01	0,05
Cobre total	mg/L	< 0,002	< 0,002	0,007	0,004	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,20	0,50
Cobalto total	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,05	1,00

⁹El ECA para Agua en la Cat3D1 y Cat3D2 establece el valor de 100 mg/L para la suma de nitratos (NO₃-N) y nitritos (NO₂-N), pero en todos los puntos las concentraciones de nitritos están por debajo del límite de cuantificación del método de análisis, imposibilitando aplicar la suma, debido a ello se ha considerado los valores reportados en los informes de ensayo para este parámetro (nitratos).

www.oefa.gob.pe

		12/05/2016	12/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	14/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	16/05/2016	16/05/2016	ECA	Agua
Parámetros	Unidades	13:00	14:15	12:50	14:10	12:30	12:35	13:30	14:30	15:30	11:00	12:10		joria 3
		ROC5	ROC6	ROC8	ROC9	ROC12	ROC18	ROC20	ROC21	ROC22	ROC23	ROC24	D1 (a)	D2 (b)
Cromo total	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,10	1,00
Hierro total	mg/L	0,143	0,135	0,232	0,242	0,119	0,111	0,113	0,109	0,117	0,200	0,209	5,00	**
Litio total	mg/L	0,124	0,124	0,097	0,088	0,098	0,093	0,096	0,093	0,099	0,120	0,120	2,50	2,50
Magnesio total	mg/L	4,423	4,368	3,803	3,306	3,672	3,738	3,626	3,751	3,775	4,109	4,161	**	250,00
Manganeso total	mg/L	0,018	0,015	0,015	0,016	0,015	0,018	0,021	0,023	0,026	0,035	0,036	0,20	0,20
Mercurio total	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,001	0,01
Niquel total	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,20	1,00
Fisc Plomo total	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,05	0,05
Selenio total	mg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,02	0,05
NDE LA Zinc total	mg/L	0,011	0,008	0,024	0,026	< 0,004	< 0,004	0,004	< 0,004	< 0,004	0,007	0,006	2,00	24,00
Microbiológicos														
Coliformes totales	NMP/100mL	23,00	13,00	23,00	23,00	13,00	23,00	24x10 ²	33x10	24x10 ²	23,00	23,00	1000,00	5000,00
Coliformes termotolerantes	NMP/100mL	<1,80	2,00	23,00	<1,80	< 1,80	23,00	23x10	23x10	23x10	< 1,80	< 1,80	1000,00	1000,00

Incumple los ECA para agua Categoría 3 - Subcategorías D1.





^{**} No presenta valor en ese parámetro para la sub categoría.

<"Valor": significa que los resultados se encuentran por debajo del límite de cuantificación.

⁻⁻⁻ El ECA para Agua en la Cat3D1 y Cat3D2 no tipifica el parámetro de SST.

⁽a) Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales - D1: Riego de cultivos de tallo alto y tallo bajo (D.S. Nº 015-2015-MINAM).

⁽b) Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales - D2: Bebida de animales (D.S. N° 015-2015-MINAM).

Fuente: Informe de ensayo N° 54957L/16-MA-MB, N° 54988L/16-MA-MB, 55023L/16-MA-MB, 55031L/16-MA-MB, 55069L/16-MA-MB de Laboratorio Inspectorate; J-00217060, J-00217160, J-00217179, J-00217203, J-00217204 de laboratorio NSF Envirolab S.A.C.

Ministerio del Ambiente

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la Consolidación del Mar de Grau"

- 33. Tal como se puede apreciar en la Tabla N° 7, los 11 puntos evaluados cumplieron con los valores de los Estándares de Calidad Ambiental para agua Categoría 3 subcategorías D1 y D2, para los parámetros fisicoquímicos: aceites y grasas, cianuro WAD, cloruros, DBO, DQO, nitratos, nitritos y sulfatos.
- Asimismo, se observa que todos los puntos monitoreados cumplieron con los valores estándar establecidos para los parámetros inorgánicos: aluminio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cobre, cobalto, cromo, hierro, litio, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plomo, selenio y zinc, en concentraciones totales, establecidos por los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2.
- Para el caso del cianuro WAD y los metales: berilio, cadmio, cobre, cobalto, cromo total, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plomo y selenio, se observa que en todos o en la gran mayoría de los puntos de monitoreo se obtuvieron valores por debajo de los límites de cuantificación del método de análisis del laboratorio.
- 36. Finalmente, la Tabla N° 7, muestra que las concentraciones de coliformes totales, en los puntos ROC20 y ROC22, no cumplieron con los niveles establecidos por los ECA para Agua Cat3D1.

Concentraciones de Aceites y Grasas

37. Las concentraciones de aceites y grasas en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, cabe señalar que las mayoría de concentraciones indican valores por debajo del límite de cuantificación del método de análisis.

Concentraciones de Cianuro WAD

38. Las concentraciones de cianuro WAD en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 -Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, cabe señalar que todas las concentraciones indican valores por debajo del límite de cuantificación del método de análisis.

Concentraciones de Cloruros

39. Las concentraciones de cloruros en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 -Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.

Concentraciones de DBO

Las concentraciones de DBO en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 -Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, cabe señalar que todas las concentraciones indican valores por debajo del límite de cuantificación del método de análisis.





Concentraciones de DQO

41. Las concentraciones de DQO en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.

> Concentraciones de Nitratos

42. Las concentraciones de nitratos en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 — Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, cabe señalar que las mayoría de concentraciones indican valores por debajo del límite de cuantificación del método de análisis.

> Concentraciones de Nitritos

43. Las concentraciones de nitritos en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, cabe señalar que las mayoría de concentraciones indican valores por debajo del límite de cuantificación del método de análisis.

Concentraciones de Sulfatos

44. Las concentraciones de sulfatos en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.

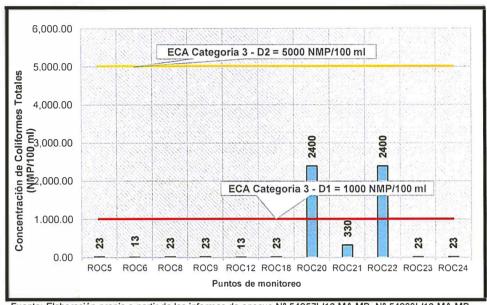
Concentraciones de Coliformes Totales

45. En el Grafico N° 3 se muestran las concentraciones de coliformes totales del monitoreo realizado en mayo de 2016, en comparación con los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2.





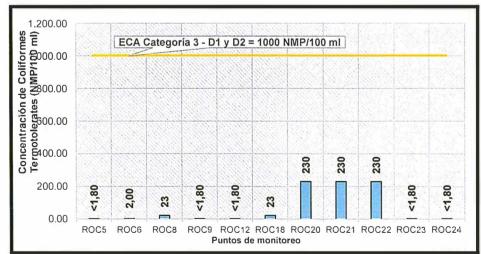
Gráfico Nº 3. Concentraciones de coliformes totales - Agua superficial



Fuente: Elaboración propia a partir de los informes de ensayo N° 54957L/16-MA-MB, N° 54988L/16-MA-MB, 55023L/16-MA-MB, 55031L/16-MA-MB, 55069L/16-MA-MB de Laboratorio Inspectorate.

- 46. Como se puede apreciar en el gráfico anterior, los valores de coliformes totales registrados en los puntos de monitoreo ROC20 (2400 NMP/100 ml) y ROC-22 (2400 NMP/100 ml) excedieron el valor máximo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategoría D1.
 - **Concentraciones de Coliformes Termotolerantes**
- 47. En el Gráfico Nº 4 se muestran las concentraciones de coliformes fecales o termotolerantes correspondientes al monitoreo realizado en mayo de 2016, en comparación con los ECA para Agua Categoría 3 - Subcategorías D1 y D2.

Gráfico Nº 4. Concentraciones de coliformes termotolerantes - Agua superficial

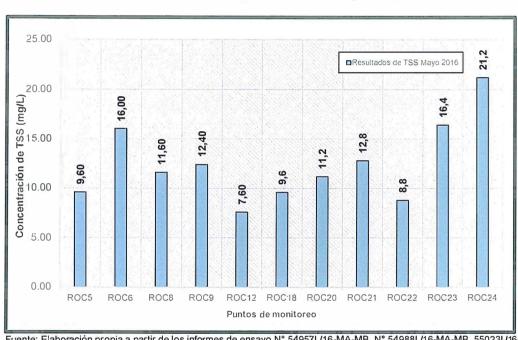


Fuente: Elaboración propia a partir de los informes de ensayo N° 54957L/16-MA-MB, N° 54988L/16-MA-MB, 55023L/16-MA-MB, 55031L/16-MA-MB, 55069L/16-MA-MB de Laboratorio Inspectorate.



- 48. Los valores de coliformes totales o termotolerantes en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con lo establecido en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.
 - > Concentraciones de sólidos suspendidos totales (SST)
- 49. En el Gráfico N° 5 se muestran las concentraciones de sólidos suspendidos totales.

Gráfico N° 5. Concentraciones de TSS - Agua superficial





Fuente: Elaboración propia a partir de los informes de ensayo N° 54957L/16-MA-MB, N° 54988L/16-MA-MB, 55023L/16-MA-MB, 55031L/16-MA-MB, 55069L/16-MA-MB de Laboratorio Inspectorate.

50. En el gráfico anterior se muestran las concentraciones de TSS obtenidas, sin embargo en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, no indican valores de comparación para el mencionado parámetro. Asimismo podemos indicar que en la parte evaluada más baja del río se incrementó la concentración de SST, probablemente debido a un mayor arrastre de partículas desde las zonas agrícolas (valles).

Concentraciones de Metales

51. Las concentraciones de aluminio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cobre, cobalto, cromo total, hierro, litio, magnesio, mercurio, níquel, plomo y selenio registradas en todos los puntos de monitoreo, ubicados en el río Ocoña, cumplen con los valores establecidos en los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2, aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.





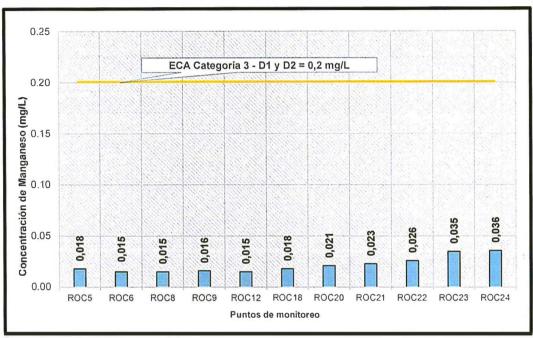
Concentraciones de Manganeso (Mn)

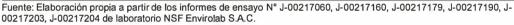
Ministerio

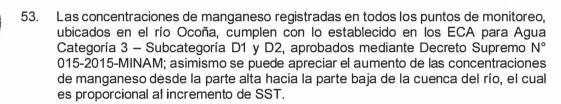
del Ambiente

52. En el Gráfico N° 6 se muestran las concentraciones de Manganeso (Mn) correspondientes al monitoreo realizado en mayo de 2016, en comparación con los ECA para Agua Categoría 3 – Subcategorías D1 y D2.

Gráfico Nº 6. Concentraciones de Manganeso - Agua superficial







VI.2. Calidad de sedimento

VI.2.1. Metodología

VI.2.1.1. Ubicación de los puntos de monitoreo

54. La recolección de las muestras de sedimento se realizó en 11 puntos; asimismo, las ubicaciones de los puntos de monitoreo de sedimentos, fueron las mismas de los puntos de monitoreo de calidad de agua los cuales se encuentran detallados en la Tabla N° 3, referente a sus coordenadas y su referencia, cabe señalar que los códigos de los puntos son los mismos, únicamente antecedidos por el término "SED".



VI.2.1.2. Equipos y técnicas de evaluación

- 55. Debido a que no se cuenta con un protocolo nacional aprobado para la toma de muestras de sedimento, se tuvo en consideración, a modo referencial, el manual técnico Métodos para colección, almacenamiento y manipulación de sedimentos para análisis químicos y toxicológicos de la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos¹o (Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: technical manual, 2001). Este documento da a conocer consideraciones generales en el diseño de muestreos para sedimento, equipos/herramientas de campo y laboratorio necesarias, pautas de seguridad, procedimientos de almacenamiento y transporte de muestras, además de asuntos comunes a la manipulación de muestras para análisis químicos y toxicológicos.
- Asimismo, de manera complementaria, se tomaron en cuenta los criterios establecidos en el Manual de métodos de muestreo y preservación de muestras de las sustancias prioritarias para las matrices prioritarias del PRONAME, 2010¹¹ (Protocolos Base para el Programa Nacional de Monitoreo y Evaluación), elaborado por el <u>Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático</u> de México. Sobre la base de los citados documentos, a continuación se describe la metodología seguida en el muestreo para calidad de sedimento en el río Ocoña.
- 57. Se tomaron muestras de sedimento superficial (< a 15 cm). Los equipos y materiales utilizados para el monitoreo de sedimentos se detallan en la Tabla N° 8.

Tabla Nº 8 Equipos utilizados para el monitoreo - Calidad de sedimentos

Tabla N O. Equip	05 utilizados	para er monitore	o - Candad de Sedimentos
Equipo	Marca	Modelo	Utilidad
Barreno	AMS	Auger	Toma de muestras de sedimentos
GPS	Garmin	Oregon 650	Registro de coordenadas UTM
Cámara fotográfica	Canon	D30	Registro fotográfico

Fuente: Elaboración propia.

58. El análisis de las muestras fue realizado por el laboratorio AGQ Perú S.A.C. Las normas o métodos de referencia utilizados, según el parámetro a determinar, son presentadas en la Tabla N° 9.



¹⁰ United States Environmental Protection Agency. (2001). *Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: technical manual.*

¹¹ Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático-Comisión para la Cooperación Ambiental, México. (2010). Manual de métodos de muestreo y preservación de muestras de las sustancias prioritarias para las matrices prioritarias del PRONAME.

Tabla Nº 9. Métodos de referencia empleados por el laboratorio -Sadimentos

Seulillelitus						
Norma o referencia	Laboratorio					
PE-4016 Calculado						
PE-336 (Analiz Flujo Segmentado)						
PP-205 Espect ICP-MS (Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry)						
PEC-012 (Gravimetria)	AGQ Perú S.A.C.					
EPA Method 200.8 Espect ICP-MS (Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry)						
PE-4421 Espect ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry)						
	Norma o referencia PE-4016 Calculado PE-336 (Analiz Flujo Segmentado) PP-205 Espect ICP-MS (Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry) PEC-012 (Gravimetria) EPA Method 200.8 Espect ICP-MS (Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry) PE-4421 Espect ICP-OES (Inductively Coupled					

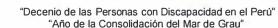
Fuente: Elaboración propia a partir de los nformes de ensayo Nº SAA-16/01084, SAA-16/01120 de AGQ

- 59. Para un meior conocimiento de la biodisponibilidad de metales en sedimento se realizó la extracción secuencial de metales totales por el método de Tessier, a través del cual se dividen los metales pesados en cinco (5) fracciones. A continuación, se describe de manera sucinta cada una de las ellas¹²:
 - ✓ Fracción 1: Intercambiable: Los sedimentos o sus mayores constituyentes, como las arcillas, óxidos hidratados de hierro, manganeso y ácidos húmicos, adsorben metales traza; por lo que cambios en la composición iónica en el agua (e.g. en aguas de estuario) probablemente afectarán los procesos de sorcióndesorción.
 - ✓ Fracción 2: Ligado a carbonatos: Cantidades significativas de metales traza pueden estar asociados a sedimentos carbonatados, esta fracción podría ser susceptible a cambios de pH.
 - ✓ Fracción 3: Ligados a óxidos de hierro y manganesos: Los óxidos de hierro y manganeso existen como concreción, cemento o simplemente revestimiento de partículas. Estos óxidos son excelentes removedores de impurezas para metales pesados y, además, termodinámicamente inestables en condiciones anóxicas (e.g. bajo Eh).
 - Fracción 4: Ligados a materia orgánica: Los metales traza pueden ser encontrados ligados a varias formas de materia orgánica: organismos vivos, detritus, revestimientos en partículas minerales. La complejación y peptidización de materia orgánica natural (especialmente ácidos fúlvicos y húmicos) son conocidas, como lo es el fenómeno de bioacumulación en ciertos organismos vivos. Bajo condiciones oxidantes en aguas naturales, la materia orgánica puede ser degradada, conllevando a la liberación de trazas de metales solubles ligados a esta materia orgánica.
 - ✓ Fracción 5 Residual: Una vez que las primeras cuatro fracciones han sido removidas, los sólidos residuales deberían contener principalmente minerales primarios y secundarios, los cuales pueden contener traza de metales dentro de su estructura cristalina. Estos metales no serían liberados durante un tiempo razonable bajo las condiciones encontradas en la naturaleza.





A. Tessier, P. G. C. Campbell, y M. Bisson. (junio 1979). Sequential Extraction Procedure for the Speciation of Particulate Trace Metals. Analytical Chemistry, 51, No.7, 844-851.



60. Es necesario precisar que el método de Tessier fue estudiado y desarrollado para su aplicación en la determinación de fracciones para los metales cadmio, cobalto, cobre, níquel, plomo, zinc, hierro y manganeso, resultando su práctica con otros elementos en resultados poco confiables, según indica el autor¹³

VI.2.1.3. Estándares de comparación

- 61. Los resultados de los análisis de sedimentos para los parámetros de arsénico, cadmio, cobre, cromo, mercurio, plomo y zinc fueron comparados referencialmente con los estándares recomendados por las Directrices de Calidad Ambiental para Sedimentos en cuerpos de agua dulce de Canadá (Canadian Environmental Quality Guidelines CEQG, 2007. Sediment Quality Guidelines for Protection of Aquatic Life Fresh wáter)¹⁴ (en adelante, Norma Canadiense). Estas establecen dos tipos de estándares:
 - ✓ Interim Sediment Quality Guidelines-ISQG (Directrices de calidad de sedimentos provisionales): Representa el nivel por debajo del cual no se esperan efectos biológicos adversos.
 - ✓ Probable Effect Level-PEL (Nivel de efecto probable): Representan el nivel que usualmente –o siempre– está asociado a efectos biológicos adversos.
- 62. Estas comparaciones referenciales se realizan debido que, a la fecha, en el Perú no se cuenta con una legislación que establezca estándares nacionales de calidad para sedimentos.

2.2. Análisis de resultados

63. En la Tabla N° 10 se presentan los resultados de los parámetros analizados en laboratorio correspondientes a los puntos de monitoreo de calidad de sedimento, comparados de manera referencial con los valores establecidos por las Directrices de Calidad Ambiental para Sedimentos en cuerpos de agua dulce de Canadá (Canadian Environmental Quality Guidelines - CEQG, 2007. Sediment Quality Guidelines for Protection of Aquatic Life – Fresh water)¹⁵.



A. Tessier, P. G. C. Campbell, y M. Bisson. (junio 1979). Sequential Extraction Procedure for the Speciation of Particulate Trace Metals. Analytical Chemistry, 51, No.7, 844-851.

CANADIAN COUNCIL OF MINISTERS OF THE ENVIRONMENT (2007). Canadian Environmental Quality Guidelines. Sediment. Quality Guidelines for Protection of Aquatic Life – Fresh water (Valores guia de calidad ambiental de Canadá para sedimentos en cuerpos de agua dulce). Consultado el 18 de jun. de 2016. Disponible en: http://www.ccme.ca/en/resources/canadian environmental quality guidelines/index.html.

CANADIAN COUNCIL OF MINISTERS OF THE ENVIRONMENT (2007). Canadian Environmental Quality Guidelines. Sediment. Quality Guidelines for Protection of Aquatic Life – Fresh water (Valores guia de calidad ambiental de Canadá para sedimentos en cuerpos de agua dulce). Consulta: 18 de jun. de 2016. http://www.ccme.ca/en/resources/canadian_environmental_quality_guidelines/index.html.

Tabla N° 10. Resultados de laboratorio para calidad de sedimentos

							Puntos de mo	nltoreo		TIT			05/	D (II)				
Do of motors		12/05/2016	12/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	14/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	15/05/2016	16/05/2016	16/05/2016	CEC	QG ^(a)				
Parámetro	Unidades	13:00	14:15	12:50	14:20	12:40	12:45	13:40	14:40	15:40	11:10	12:20	ISQG	PEL				
						SED-ROC5	SED-ROC6	SED-ROC8	SED-ROC9	SED-ROC12	SED-ROC18	SED-ROC20	SED-ROC21	SED-ROC22	SED-ROC23	SED-ROC24	(b)	(c)
Inorgánicos																		
Arsénico total	mg/kg MS	10,50	5,90	3,20	2,90	9,40	5,30	6,70	8,70	8,40	7,50	7,80	5,9	17				
Cadmio total	mg/kg MS	0,0647	0,0371	0,0285	0,0206	0,0453	0,0349	0,0503	0,0830	0,0806	0,0673	0,1205	0,6	3,5				
Co bre total	mg/kg MS	15,40	10,30	7,34	6,41	15,50	10,90	12,30	16,40	20,10	17,50	16,80	35,7	197				
Cro mo total	mg/kg MS	17,00	8,90	3,10	3,30	18,30	4,40	11,20	9,80	40,10	13,10	20,00	37,3	90				
Mercurio total	mg/kg MS	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,17	0,486				
N DE Plomo total	mg/kg MS	0,069	0,063	0,066	0,046	8,000	0,054	3,602	4,557	6,513	4,743	6,044	35	91,3				
EENTAL Z Zinc total	mg/kg MS	47,0	24,9	14,4	9,28	44,9	20,2	34,0	40,2	74,20	42,9	55,90	123	315				
Materia orgánica	%	0,83	1,11	1,20	1,02	1,01	1,16	0,90	0,91	0,61	0,83	0,71	_	_				
Cromo hexavalente	mg/kg MS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
Clo ruros	mg/kg	6,8	7,8	7,3	6,0	6,5	8,3	6,9	7,4	20,9	9,8	9,7	-	-				
Sulfuro total	mg/kg MS	900	300	100	100	100	200	200	100	100	100	100	-	-				

Excede el valor ISQG.

- (a) Canadian Environmental Quality Guidelines (CEQG). 2007. Sediment Quality. Directrices de Calidad Ambiental para Sedimentos en cuerpos de agua dulce de Canadá.
- (b) Interim sediment quality guidelines (ISQG). Concentración debajo de la cual no se esperan efectos biológicos adversos.
- (c) Probable Effect Level (PEL): Concentración sobre la cual se encontrarlan usualmente efectos biológicos adversos.
- <"Valor": significa que los resultados se encuentran por deba jo del límite de cuantificación del método de análisis.

Fuente: Informe de ensayo N° SAA-16/01084, SAA-16/01120.





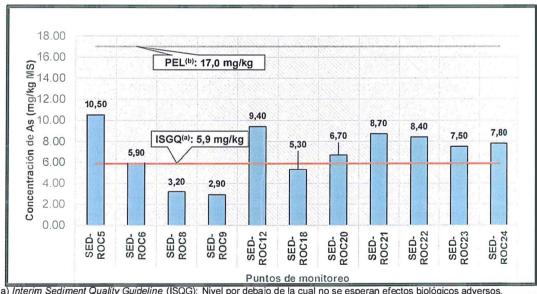
- 64. Con respecto a los resultados del cuadro anterior, se aprecia concentraciones elevadas de sulfuros en todos los puntos, sobre todo en el punto SED-ROC5; el cual está ubicado al inicio de la zona de monitoreo del río Ocoña; esta concentración elevada podría estar asociada a la presencia de compuestos como sulfuro de hierro; debido a que en el análisis de los resultados de aprecia altas concentraciones de hierro; la presencia de estos compuestos posiblemente se deba al arrastre de sedimentos desde la parte alta de la cuenca y depositados aguas abajo.
- 65. En los siguientes párrafos se presenta el análisis de los resultados de los puntos de monitoreo de sedimento que excedieron los valores establecidos por la norma internacional canadiense de referencia. Asimismo, el análisis es complementado con los resultados obtenidos mediante el análisis por el método de extracción secuencial de Tessier.

> Concentraciones de arsénico (As)

66. En el Gráfico N° 7 se observan los resultados obtenidos de arsénico en sedimento y su comparación referencial con la Norma Canadiense, tanto para el nivel ISGQ como el nivel PEL.

Gráfico Nº 7. Concentraciones de Arsénico - Sedimentos





(a) Interim Sediment Quality Guideline (ISQG): Nivel por debajo de la cual no se esperan efectos biológicos adversos.
(b) Probable Effect Level (PEL): Nivel que usualmente está asociado a efectos biológicos adversos.
Fuente: Elaboración propia.

67. Como se puede apreciar en el Gráfico N° 7, en los puntos SED-ROC5 (10,5 mg/kg MS), SED-ROC12 (9,40 mg/kg MS), SED-ROC20 (6,70 mg/kg MS), SED-ROC21 (8,70 mg/kg MS), SED-ROC22 (8,40 mg/kg MS), SED-ROC23 (7,50 mg/kg MS) y SED-ROC24 (7,80 mg/kg MS), se excedió el nivel estándar referencial ISGQ para arsénico. Sin embargo, ningún punto monitoreado presentó valores que excedieron el nivel referencial PEL.



- 68. Cabe señalar que todos los puntos de monitoreo se encuentran en el mismo río Ocoña. El arsénico es encontrado naturalmente en aguas subterráneas, pudiendo llegar a las aguas superficiales a través de pozos¹⁶ o por afloramiento, siendo los sedimentos, como también el suelo, los sumideros finales de este elemento (en el caso del arsénico, metaloide)¹⁷.
- 69. Por otro lado, también son una fuente importante de arsénico las actividades de refinación del cobre, oro y plomo 18, por lo cual no se descarta que las concentraciones observadas puedan estar relacionadas a las actividades de pequeña minería o minería que son materia de denuncia ambiental. Esta información se relaciona con la presencia de actividades de minería en la zona; las cuales se detallan en el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo y que podrían influenciar en las concentraciones de los metales.

Concentraciones de cromo total (Cr)

- 70. De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de cromo en sedimentos, el punto que excedió el nivel referencial ISQG fue SED-ROC22 (40,10 mg/kg MS). Sin embargo, ningún punto monitoreado presentó valores que excedieran el nivel referencial PEL.
- 71. Al respecto, los sedimentos son depósitos importantes, en cantidades traza, de metales como cromo, cadmio, cobre, molibdeno, níquel, cobalto y manganeso. El dragado o remoción de estos tiene como consecuencia la liberación, transporte y distribución de estos elementos por el sistema acuático (que incluye tanto cuerpos de agua como sedimentos).¹⁹

> Análisis de metales solubles por extracción de Tessier

- 72. De acuerdo a los resultados obtenidos, las concentraciones de arsénico, cadmio y mercurio soluble en todos los puntos monitoreados analizados por la metodología de Tessier reportan valores menores al límite de cuantificación del método de análisis, motivo por el cual no se realizó grafico alguno con respecto a las concentraciones obtenidas.
- 73. A continuación se muestran los resultados de la extracción secuencial de cobre soluble en sedimentos, donde podemos apreciar la predominancia o abundancia porcentual para cada fracción en los puntos de monitoreo de sedimentos del río Ocoña.



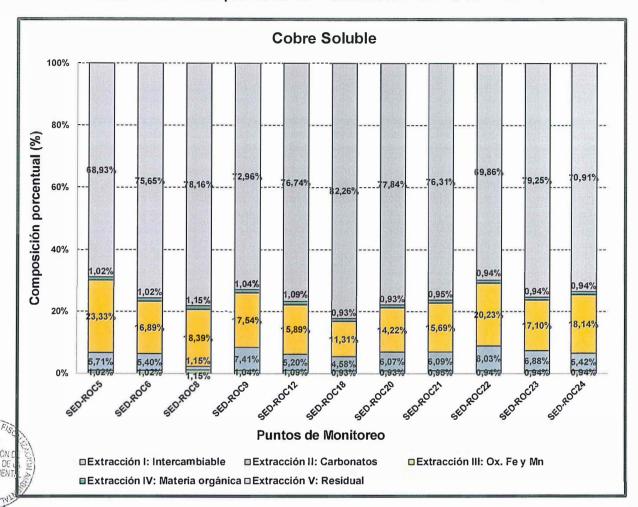


¹⁷ Ibídem. pp 519.

Manahan, Stanley. (2007). Contaminación del agua. En Introducción a la química ambiental. México D.F.: Reverté. p. 152.

Manahan, Stanley. (2007). Química ambiental de la hidrósfera. En Introducción a la química ambiental. México D.F.: Reverté, p. 87

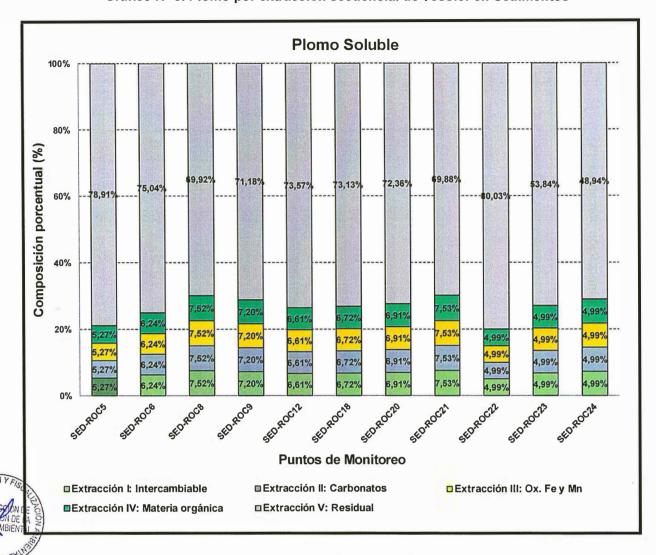
Gráfico Nº 8. Cobre por extracción secuencial de Tessier en Sedimentos



- 74. De acuerdo al gráfico anterior, se observa que la extracción con mayor porcentaje del cobre se encuentra enlazado a la fracción V (fracción residual) en todos los puntos de monitoreo entre 68,93% a 82,26%, de acuerdo a este resultado se espera que este metal no se libere al medio ambiente; asimismo con respecto a los óxidos de hierro y manganeso en el rango de 11,31% a 23,33%; cabe señalar que todos los puntos de monitoreo se encuentran en el mismo río Ocoña.
- 75. En el siguiente gráfico se muestran los resultados de la extracción secuencial de plomo en sedimentos, donde podemos apreciar la predominancia o abundancia porcentual para cada fracción en los puntos de monitoreo de sedimentos del río Ocoña.



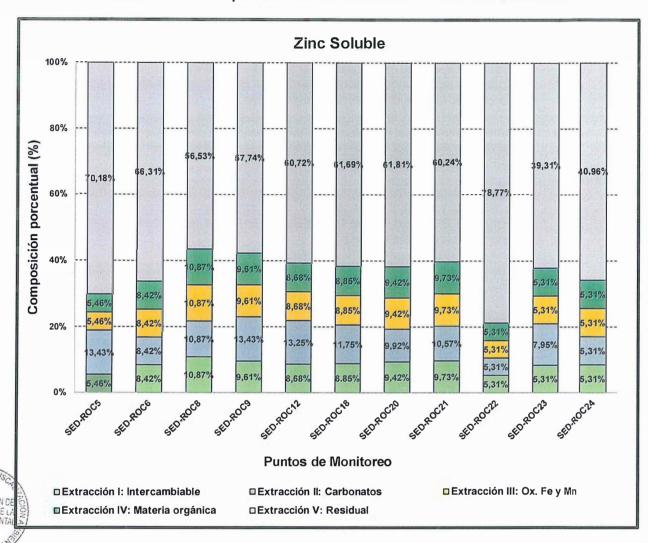
Gráfico Nº 9. Plomo por extracción secuencial de Tessier en Sedimentos



- 76. Se aprecia que el plomo se encuentra asociado a la fracción V (fracción residual) en el rango de 69,88% a 80,03 %; con respecto a las demás fracciones se obtuvieron valores menores al límite de detección. Es importante señalar que el plomo tuvo como extracción predominante la fase residual, cabe señalar que todos los puntos de monitoreo se encuentran en el mismo río Ocoña.
- 77. A continuación se muestran los resultados de la extracción secuencial de zinc soluble en sedimentos, donde podemos apreciar la predominancia o abundancia porcentual para cada fracción en los puntos de monitoreo de sedimentos del río Ocoña.



Gráfico Nº 10. Zinc por extracción secuencial de Tessier en Sedimentos



78. De acuerdo al gráfico anterior se aprecia que el zinc se encuentra asociado a la fracción V (fracción residual) en el rango de 39,31% a 78,77 %; con respecto a las demás fracciones se obtuvieron valores menores al límite de detección. Es importante señalar que el zinc tuvo como extracción predominante la fase residual; cabe señalar que todos los puntos de monitoreo se encuentran en el mismo río Ocoña.

VII. CONCLUSIONES

(i) El presente informe se elaboró sobre la base de los resultados de muestras puntuales obtenidas en el monitoreo ambiental de calidad de agua y sedimento, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016, en el río Ocoña, ubicado en la cuenca del río Ocoña, distrito de Ocoña, provincia de Camaná, departamento de Areguipa.

VII.1. Calidad de agua

(ii) Se evaluaron 11 puntos de monitoreo de agua, en el río Ocoña, pertenecientes a la cuenca del río Ocoña.



- (iii) Los valores registrados de potencial de hidrógeno (pH) en los puntos de monitoreo de agua ROC5, ROC6, ROC9, ROC12, ROC20, ROC21, se encontraron ligeramente básicos y fuera del rango establecido, en los ECA Categoría 3 Subcategoría D1 y D2 y el punto ROC22 fuera del rango de la subcategoría D2. Este aumento de pH en algunos casos puede estar asociado al uso de fertilizantes en las actividades agrícolas, sin deiar de incluir las actividades mineras que se desarrollan en la cuenca del río Ocoña; sobre todo en la parte intermedia.
- (iv) Las concentraciones de oxígeno disuelto registradas en todos los puntos de monitoreo de calidad de agua se encontraron dentro de los valores aceptables establecidos en los ECA Categoría 3 Subcategoría D1 y D2.
- Las concentraciones de coliformes totales obtenidas en los puntos de monitoreo de agua ROC20 y ROC22 excedieron el valor establecido en los ECA Categoría 3 Subcategoría D1; estas concentraciones pueden estar asociadas a la presencia de ganado o a vertimientos domésticos.
- Los demás parámetros evaluados en las muestras de calidad de agua cumplieron con los ECA correspondientes.

VII.2. Calidad de sedimento

- Se evaluaron 11 puntos de monitoreo de sedimentos, ubicados en los lugares adyacentes donde se recolectaron las muestras de agua en el río Ocoña.
- (viii) Las concentraciones de arsénico total registradas en los puntos de monitoreo de sedimento SED-ROC5, SED-ROC12, SED-ROC20, SED-ROC21, SED-ROC22, SED-ROC23 y SED-ROC24, excedieron el valor referencial ISQG del CEQG, 2007. Estas concentraciones pueden estar relacionadas a la presencia de actividades mineras en el área de estudio, ubicadas principalmente entre los puntos SED-ROC8 y SED-ROC20.
- Las concentraciones de cromo total registradas en el punto de monitoreo de (ix)sedimento SED-ROC22, excedió únicamente el valor referencial ISQG del CEQG, 2007.
- Los demás parámetros evaluados en las muestras de calidad de sedimento (x) cumplieron con los valores referenciales del CEQG, 2007.

VIII. RECOMENDACIONES

Remitir una copia del presente informe a la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

IX. **ANEXOS**



Anexo N° 2: Reporte de incidentes

Anexo N° 3: Certificados de equipos

Anexo Nº 4: Hojas de Campo

Anexo N° 5: Informes de laboratorio

Anexo N° 6: Registro fotográfico











Es cuanto informamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

LUIS/ANAYA LOPEZ
Tercero Evaluador
Dirección de Evaluación

Tercero Evaluador

Dirección de Evaluación

PABEL DALMIRO DEL SOLAR PALOMINO

> Tercero Evaluador Dirección de Evaluación

Lima, 2 9 DIC. 2015

Visto el Informe N° 0251 -2016-OEFA/DE-SDCA y habiéndose verificado que se encuentra enmarcado dentro de la función evaluadora, así como su coherencia normativa; la Subdirección de Evaluación de la Calidad Ambiental recomienda su APROBACIÓN a la Dirección de Evaluación, razón por la cual se TRASLADA el presente Informe.

Atentamente.

FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN

Subdirector (e) de Evaluación de la Calidad Ambiental Dirección de Evaluación

Lima, 2 9 DIC. 2016

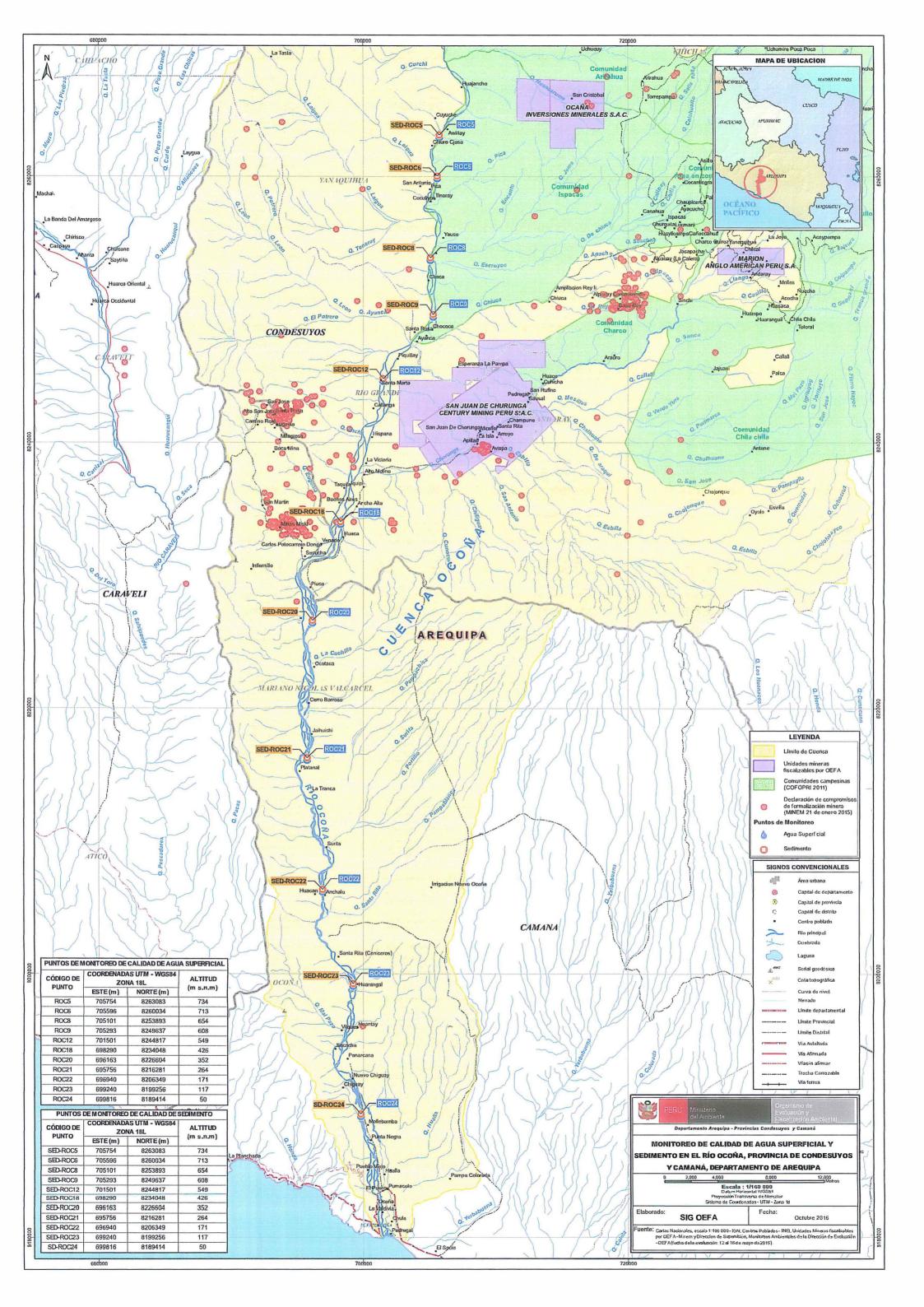
Visto el Informe N°025/2016-OEFA/DE-SDCA, y en atención a la recomendación de la Subdirección de Evaluación de la Calidad Ambiental, la Dirección de Evaluación ha dispuesto aprobar el presente Informe.

Atentamente,

FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN

Director de Evaluación

Mapa de Monitoreo



Reporte de Incidentes



OEFA-FOR-SGC-038

Revisión: 2

Fecha: 17-05-2016

Página: 1 de 6

PROCEDENCIA: Ocoña - Camaná - Arequipa

CUC: 0011-05-2016-22 FECHA: 20/05/16 HORA: 10:00 Hrs

UBICACIÓN		RESPONSABLE ASOCIA	DO	TIF	0	DE INCIDENTE
Oficina OEFA		Personal laboratorio		Accidente		Funcionamiento inadecuado de equipos
Almacén OEFA		Personal OEFA	X	Comportamiento personal		Insuficiencia de recursos económicos
Transporte		Personal transporte		Condiciones de la muestra		Retrasos / impuntualidad
Agencia de envío		Agencia envío		Condiciones de los materiales		Conflicto social
Campo	Х	Administrado cercano		Extravio o hurto		Denuncia (comisaria)
Otro:		Pobladores		Insuficiencia de materiales	Х	Robo
		Otro:		Datos de campo y muestras no	ob	otenidas
				Otro:		

INCIDENTE

12/05/16

Aproximadamente a las 12:30 horas con dirección a los primeros puntos de monitoreo, se encontró una interrupción de la carretera afirmada que impidió avanzar hacia los puntos de monitoreo ROC5 (a 1,69 km de distancia), ROC4 (a 4,68 km de distancia), ROC3 (a 6,32 km de distancia), ROC2 (a 7,65 km de distancia) y ROC1 (a 9,29 km de distancia), los cuales se encontraban en la parte más alta del río Ocoña. El puente que cruzaba el río Ocoña, que permitía continuar hacia los puntos señalados, había sido destruido por la crecida del río aproximadamente hace un año; según la información proporcionado por los lugareños. El caudal del río y el relieve accidentado descartaba toda posibilidad de llegar a pie a los mencionados puntos (ver Figura 1)

Buscando otro acceso se llegó hasta un "huaro" u "oroya" i ubicado en la zona San Antonio. El poblador a cargo del transporte del huaro nos mencionó que la única manera de movilizarse kilómetros arriba era que a la otra margen nos esperase otra camioneta; logística que no se encontraba contemplado en el plan de trabajo (ver Figura 2)

Teniendo en consideración los sucesos descritos, se decidió reubicar el punto ROC5 en el punto exacto donde se interrumpió la carretera y cancelar el muestreo en los puntos ROC4, ROC3, ROC2 y ROC1.

Finalmente, ubicados frente a la quebrada donde se localizaba el punto ROC7, se pudo visualizar que era un aportante al río Ocoña; sin embargo esta se encontraban sin flujo de agua, por lo que se canceló el monitoreo en el punto señalado (ver Figura 3).

13/05/16

Ubicados frente a las quebradas donde se localizaban los puntos ROC10 y ROC11, se pudo visualizar que eran aportantes al río Ocoña; sin embargo estas se encontraban sin flujo de agua, por lo que se canceló el monitoreo en los puntos señalados (ver Figura 4 y 5).

14/05/16

Ubicados en las quebradas aguas debajo de los puntos ROC13, ROC14, ROC15, ROC16 y en el punto ROC17, se pudo visualizar que eran aportantes al río Ocoña; sin embargo estas se encontraban sin flujo de agua, por lo que se canceló el monitoreo en los puntos señalados (ver Figura 6, 7, 8, 9 y 10).

15/05/16

Ubicado aguas abajo del ROC19 (según plan de trabajo), se visualizó que se encontraba en una quebrada aportante al rio Ocoña, la cual cruzaba el poblado de Secocha; sin embargo la quebrada se encontraba sin flujo de agua por lo que se canceló el monitoreo en el punto señalado (ver Figura 11).

¹ Oroya: Del quechua oroya 'cable con plataforma corrediza para pasar ríos'. Revisado el 17 de mayo de 2015. Disponible en linea en la página web de la Real Academia Española: http://dle.rae.es/?id=RFM59Ga.



OEFA-FOR-SGC-038

Revisión: 2

Fecha: 17-05-2016

Página: 2 de 6

MEDICIÓN DE CAUDAL:

Debido a las características del río Ocoña, entre ellas: lecho irregular e inestable, flujo turbulento, ancho del rio, bifurcaciones y profundidad mayor a 2m en algunos puntos; no se realizó la toma del parámetro de caudal en todos los puntos monitoreados (ver Figura 12).

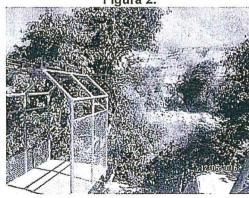
	EN CASO DE INCI	DEINIEG TEROGRAPE
	Causas Inmediatas	Causas básicas
Actos y co	ondiciones que contribuyeron al incidente	Causas que permitieron que existieran los factores anteriores
	No aplica	
(a)	Con	secuencias
- Disminució	ón del número de puntos monitoreados cons	siderados en el plan de trabajo.
	on del número de puntos monitoreados cons ad de medir el caudal en los puntos de mor	
- Imposibilid	ad de medir el caudal en los puntos de mor	nitoreo del río Ocoña.
- Imposibilid ¿Se tomó un	ad de medir el caudal en los puntos de mor	Si X No
- Imposibilid ¿Se tomó un ¿Cuál fue?:	ad de medir el caudal en los puntos de mor a decisión inmediata? (Corrección): Se registraron las zonas inaccesibles con f	Si X No otos y videos. Se comunicaron las incidencias vía telefónica
- Imposibilid ¿Se tomó un ¿Cuál fue?:	ad de medir el caudal en los puntos de mor a decisión inmediata? (Corrección): Se registraron las zonas inaccesibles con f y por correo electrónico al encargado del á	Si X No
- Imposibilid ¿Se tomó un ¿Cuál fue?:	ad de medir el caudal en los puntos de mor a decisión inmediata? (Corrección): Se registraron las zonas inaccesibles con f	Si X No Otos y videos. Se comunicaron las incidencias vía telefónica

PANEL FOTOGRÁFICO





Figura 2.



² Guia en la última página.



OEFA-FOR-SGC-038

Revisión: 2

Fecha: 17-05-2016

Página: 3 de 6



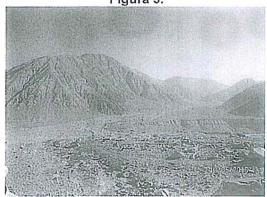


Figura 4.

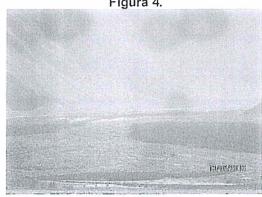


Figura 5.



Figura 6.



Figura 7.



Figura 8.





OEFA-FOR-SGC-038

Revisión: 2

Fecha: 17-05-2016

Página: 4 de 6

Figura 9.

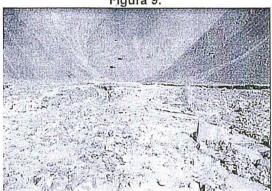


Figura 10.

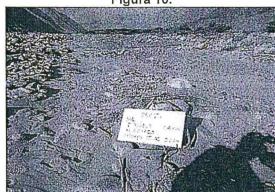
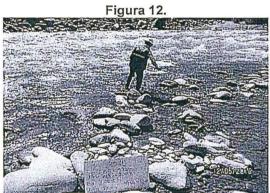


Figura 11.







ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL REPORTE DE INCIDENTES

OEFA-FOR-SGC-038

Revisión: 1

Fecha: 09-05-2016

Página: 5 de 6

Elaborado por:

Marcos Retamozo Ramos Tercero Evaluador Dirección de Evaluación

Darwin Valcárcel Rojas Tercero Evaluador Dirección de Evaluación

Revisado por:

Oscar Cortez Navarro Jefe de equipo de campo Dirección de Evaluación Área informada:

Pabel Dalmiro Del Solar Palomino Tercero Evaluador Dirección de Evaluación



ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL REPORTE DE INCIDENTES

OEFA-FOR-SGC-038

Revisión: 1

Fecha: 09-05-2016

Página: 6 de 6

Lista para la identificación	de la causa de incidentes
GAUSAS INMEDIATAS ACCIONES	GAUSAS BASIGAS FACTORES PERSONALES
1.0 Seguir tos Procedimientos	9.0 Capacidad Física
1.1 Individual	9.1 Visión
1.2 Grupal	9.2 Audición
1.3 Operar equipo sin autorización	9.3 Otro impacto sensorial (olor/tacto)
1.4 Postura/posición inadecuada	9.4 Capacidad respiratoria
Sobreesfuerzo – capacidades físicas Grabajo o movimiento a velocidad inadecuada	9.5 Discapacidad física 9.6 Discapacidad temporal (piema quebrada)
1.7 Atajos	9.7 Inhabilidad para mantener postura corporal
	9.8 Movimiento corporal-rango restringido
2.0 Uso de Herramientas o Equipos	9.9 Sensibilidad o alergia a substancias
2.1 Uso de herramientas	9.10 Tamaño o fuerza
2.2 Uso de equipos 2.3 Uso de herramientas defectuosas	9.11 Medicación
2.4 Uso de equipos defectuosos	10.0 Condición Física
2.5 Ubicación inadecuada de herramienta/equipos	10.1 Lesión o enfermedad preexistente
2.6 Operar equipos a velocidad inadecuada	10.2 Faliga (carga laboral, falla de descanso)
2.7 Reparación de equipo en operación	10.3 Baja en el desempeño (temp., nivel O ₂)
****	10.4 Deterioro (uso de droga o alcohol)
3.0 Uso de Métodos de Protección	11.0 Aspectos Conductuales 11.1 Ejemplos de la linea de mando
3.1 EPP prescritos no usados 3.2 EPP usados de forma inadecuada	11.2 Conductas críticas no identificadas
3.3 Reparación de equipos energizados	11.3 Conductas críticas no reforzadas
3.4 Falta de conocimiento de peligros del trabajo	11.4 Conductas inseguras no identificadas
3.5 Equipos/materiales no asegurados	11.5 Respuesta a actos inseguros
3.6 Sistemas de protección / aviso no habilitados	11.6 Incentivos de la productividad
3.7 Elementos de protección / aviso no instalados	11.7 Restricciones de tiempo y costos
3.8 EPP no disponibles	12.0 Nivel de Habilidad
4.0 Descuido/Falta de Atención	12.1 Evaluación de habilidades requeridas
4.1 Juegos en el trabajo	12.2 Práctica de habilidades requeridas 12.3 Desempeño de la habilidad
4.2 Actos de violencia	13.0 Otros
4.3 Falta de advertencia 4.4 Decisiones/juicio	13.1 Criterio
4.5 Distraido por otras preocupaciones	13.2 Memoria
4.6 No poner atención en los alrededores/suelo	13.3 Mala condición o tiempo de reacción
4.7 Actividad rutinaria (complacencia)	13.4 Preocupación emocional
4.8 Uso de drogas o alcohol	13.5 Miedos y fobias
4.9 Uso de medicamentos con prescripción	13.6 Preocupado por problemas
CONDICIONES	13.7 Instrucciones/Pedidos conflictivos 13.8 Instrucciones/Pedidos confusos
5.0 Sistemas de Protección	13.9 Frustración
5.1 Uso de elementos de protección/seguridad	FACTORES LABORALES
5.2 Función de elementos de protección/ seguridad 5.3 Uso de EPP	
5.4 Funcionalidad de EPP	14.0 Capacitación/Transferencia de Conocimiento 14.1 Transferencia de conocimiento
5.5 Efectividad de los sistemas de advertencia	14.2 Capacitación dada para el trabajo
5.6 Funcionalidad de los sistemas de advertencia	15.0 Liderazgo (Gerencia)
6.0 Herramientas, Equipos y Vehículos	15.1 Roles o responsabilidades conflictivos
6.1 Uso de equipos/herramientas	15.2 Prácticas de liderazgo
6.2 Funcionalidad de equipos/herramientas	15.3 Corrección de peligro informado
6.3 Preparación de equipos/herramientas	15.4 Identificación de peligros
6.4 Vehículo defectuoso 6.5 Vehículo adecuado para el trabajo	15.5 Administración de cambios
6.6 Preparación del vehiculo	16.0 Planificación del Trabajo 16.1 Planificación del trabajo
o.o i reparación del veniculo	16.2 Mantenimiento preventivo
7.0 Trabajo con Exposición a:	16.3 Reparaciones
7.1 Fuego o Explosión	16.4 Desgaste y uso
7.2 Ruido	16.5 Contratación para el trabajo (personal)
7.3 Sistemas eléctricos energizados 7.4 Sistemas Energizados (no-eléctricos)	17.0 Compras/Manejo de Material
7.4 Sistemas Energizados (no-electricos) 7.5 Radiación	17.1 Elemento(s) recibidos
7.6 Temperaturas extremas	17.2 Modo o rula de embarque
7.7 Quimicos/substancias peligrosas	17.3 Manejo de materiales
7.8 Peligros mecánicos	17.4 Almacenaje de materiales/partes
7.9 Desorden o basura	17.5 Embalaje de material
7.10 Tormentas o actos de la naturaleza	17.6 Identificación de material peligroso 17.7 Disposición de desechos
7.11 Pisos o pasillos resbaladizos	17.8 Uso de información de MSDS
	18.0 Herramientas y Equipos
8.0 Ambiente Laboral	18.1 Evaluación de necesidades/riesgos
8.1 Congestión o movimiento restringido	18.2 Consideraciones ergonómicas
8.2 Luz	18.3 Estándares/especificaciones
8.3 Ventilación	18.4 Disponibilidad (herramientas/equipos)
8.4 Disposición (ergonomia)	18.5 Ajuste/reparación/manlenimiento
19.0 Comunicación	18.6 Retiro/reemplazo del elemento incorrecto
19.1 Horizontal (de igual a igual)	19.6 Métodos de comunicación
19.2 Vertical (empleado al superior)	19.7 Método de comunicación disponible
19.3 Entre organizaciones	19.8 Instrucciones
	19.8 Instrucciones 19.9 Terminologia estándar 19.10 Prácticas de verilicación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Certificados de Equipos



HOJA DE INSPECCION

Equipo:	ELECTRODO DE PH	
Modelo:	PHC20103	
Marca:	Hach Co.	
Serie:	152962617073	

Verificación de Integridad Físic	a Externa		
Descripción	Pasa	Falla	Observaciones
Conector	/		
Cable y cuerpo de electrodo	1		
Bulbo de medición			

Verificación de operatividad en PH			
Descripción	Pasa	Falla	Observaciones
Calibración	V		Pendiente= <u>58. 43</u> mV/pH Offset= -0.5 mV

Medicion de Contraste				
Buffer	Lectura			
buller	pН	mV	T °C	
4.005	4.01	173.2	23.3	
7.000	7.91	- 1.1	23.5	
10.012	10.02	-176.2	23.7	

Inspección realizada por:	Ing.	+ e lix	Camarena	Far fail	
znoposon comence por					

Fecha: .23/...// 2015.

Firma



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

0235-OP.M-2015

ÁREA DE METROLOGÍA

Solicitante : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL

Dirección : Av. República de Panamá Nº 3542 - San Isidro

Expediente : 27214

Referencia : O/C N° 0000171

Instrumento de Medición : MULTIPARAMETRO (EN PARAMETRO DE CONDUCTIVIDAD)

Alcance de Indicación : 0 μS/cm a 19.99 μS/cm; 20 μS/cm a 1999

µS/cm; 2.00 mS/cm a 19.99 mS/cm; 20.0 mS/cm a 199.9 mS/cm (*)

Resolución : 0,01 μS/cm / 0,1 μS/cm / 0,01 mS/cm / 0,1 mS/cm (*)

Marca : Hach Co.
Modelo : HQ40d
Procedencia : USA

Serie : 150500000897 Serie del Sensor : 151282588013

Método de Calibración

La calibración se ha realizado siguiendo el procedimiento PC-OMEGA-002 para la Calibración de Conductímetro.

Fecha de Calibración

18/06/2015

Lugar de Calibración

LABORATORIO DE METROLOGÍA - OMEGA PERÚ S.A.

Condiciones Ambientales

Temperatura	23 °C
Humedad Relativa	64 %
Presión Atmosférica	997 mbar

Patrones de Referencia

Los resultados obtenidos tienen trazabilidad al SI de Unidades	Certificado de Calibración / Nº de Lote
Termómetro Digital - Cole Parmer - Model 90205-01	698809
Material de Referencia Certificado Marca Radiometer 1408 µS/cm @ 25 °C	912 D-K-15184-01-00 2015-03 / C02171
Material de Referencia Certificado Marca Radiometer 12,85 mS/cm @ 25 °C	921 D-K-15184-01-00 2015-03 / C02179

Resultados

Indicación V	alor de referencia	Corrección	Incertidumbre
1349 µS/cm	1346 µS/cm	-3 µS/cm	7.19 µS/cm
12.38 mS/cm	12.31 mS/cm	-0.07 mS/cm	0.050 mS/cm

Nota: Los resultados están dados a la temperatura de referencia de 22.8 °C

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre fue determinada según la "Guia para la expresión de la incertidumbre en la Medición". Generalmente , el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores determinados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95 %.

Observaciones

- Los resultados del presente documento, son válidos unicamente para el objeto calibrado y se refieren al momento y a las condiciones en que fueron ejecutadas las mediciones, al solicitante le corresponde definir la frecuencia de calibración en función, al uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.
- Con fines de identificación de condición de calibrado se ha colocado una etiqueta autoadhesiva.

(*) Indicado en el manual de instrucciones del fabricante

Sello

Fecha de Emisión

18/06/2015

Responsable del Area de Metrología

Realizado por:

Tec. DANIEL VALDERRAMA C.
OMEGA PERU S.A.
Area de Metrología

Ing. FELIX CAMARENA F.
CIP 088393

Jefe de Servicio Técnico
OMEGA PERU S.A.

HC-OP.M-002

Pág 1/1



PERU'S A. S. CONSTANCIA DE VERIFICACION DE ZERO Mediante el presente documento se deja constancia no realizado la Verificación de Zero del siguiente instrucción de Marca

Equipo : MEDIDOR MULTIPARÁMETRO

Marca : Hach Co.

Modelo : HQ40d

Serie : 150500000897 Hach Co.
HQ40d
Serie : 150500000897.
Medición : Oxígeno Disuelto
LD01010°
Serier : LD01010°

Medición : 0xigeno Disuelto
Sensor : LDO 10103
Serie : 151272598012
ORGANIC Cliente : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL

Soluciones de Verificado

A, Lote A3252, Fv

Soluciones de Verificación empleada:

Asolución Sulfito de Sodio Na2 SO3-CAT

- Solución Sulfito de Sodio Na₂ SO₃. Cat. H-19501 A, Lote A3252, Exp. Sep-17.

 Metodología empleada:

 Se preparó 100ml de solución de sulfito de sodio al 20%, que se obtiene al disolver 20 grms. de sulfito de sodio anhidro en 100 ml. de agua desmineralizada. grms. de sulfito de sodio al 20%, que se obtiene grms. de sulfito de sodio anhidro en 100 ml. de agua desmineralizada. Se realizó la Verificación siguiendo el método recomendado por el fabricante en el manual
- Resultados:

 Luego del mantenimiento preventivo del equipo se efectuó la Vocata.

omes a constant of the constan
Se realizó la Verificación siguiendo el método recomendado por el fabricante en el manual del equipo. Resultados: Luego del mantenimiento preventivo del equipo se efectuó la Verificación, de acuerdo a: Valor esperado Valor leído O OO mg//
.ga Maga del'équipo.Ones A. Disa. A. Di
To on s.A. Take perd of perd of the Perdusor ander ander a on the one
Resultados:
Luego del mantenimiento preventivo del equipo se efectuó la Verificación; de acuerdo a:
Resultados: Luego del mantenimiento preventivo del equipo se efectuó la Verificación, de acuerdo a: Valor esperado O O mg/L Temperatura de la muestra: 23:4 °C
Waler esperado
Dr. C. A. C. Value esperato
0.00 mg/L
" Sy Sur Ser Del Ser
Temperatura de la muestra: 23:4 °C
Servator de oxigeno disuelto compensado por el equipo a 25°C
Ones Ones LA SA Beril D. Sen Della San Della San Sen San Sen Sen Sen Sen Sen Sen Sen Sen Sen Se
FECHA DEVEDICION - 16 do Junio dol 2015 A
REST OF SOME OF THE PROPERTY O
E. A. C. Air and T. mond St. on Can. at Politically and Can. Con. C. A. D.
And Angelia de Verificación: Tano
298 7 0mes 0mes A. 1.5. A. 290 5, 000 2 28 20 1 1 200 000 000000 1
S. Elaborado por: Ing. Felix Camarena Farfan.
Résultados: Luego del mantenimiento preventivo del equipo se efectuó la Verificación, de acuerdo a: Valor esperado O:OO mg/L O:13 mg/L Temperatura de la muestra: 23.4 °C Valor de oxígeno disuelto compensado por el equipo a 25°C FECHA DE VERIFICACION 16 de Junio del 2015. Vigencia de Verificación: 1 año Elaborado por: Ing: Félix Camarena Farfán.
med A by a A by a Stranger was a series and a series of the series of th

yigencia de Verificación: 1 año

S. Élaborado por: Îng. Félix Camarena Farfán.

A. Omega Parú S.A. Omega Parú

Sodium Sulfite, Anhydrous, Granular ARE (ACS)





Material No.: 8064-20 Batch No.: 0000051358 Manufactured Date: 2013/01/22 Retest Date: 2018/01/21

Certificate of Analysis

Meets ACS Reagent Chemical Requirements.

Test	Specification	Result
ACS - Assay (Na:SO:)	>= 98.0 %	98.9
ACS - Chloride (CI)	<= 0.02 %	< 0.01
ACS-Free Acid	Passes Test	PT
ACS - Heavy Metals (as Pb)	<~ 0.001 %	< 0.001
ACS - Iron (Fe)	% f00.0 =>	< 0.001
ACS - Titrable Free Base (meq/g)	<= 0.03	< 0.01
ACS - Insoluble Matter	<= 0.005 %	< 0.001
ACS - Selubility	Pappes Test	PT

For Laboratory, Research or Manufacturing Use

Appearance (fine, white, free-flowing crystalline granules)

Country of Origin:

Packaging Site:

Paris Mfg Ctr & DC

Hach Item # 19501 A Let A3252 Exp: Date Sep 2017





ISO 9001 Certified

TEST CERTIFICATE

for the

MODEL NUMBER

HQ40d

SERIAL NUMBER	DATE TESTED
150500000897	5/26/2015

	Minimum Limit	Maximum Limit	Actual
KEYPAD TEST			PASS
DISPLAY TEST			PASS
PROBE RECOGNITION			PASS
BATTERY ON CURRENT	0.001 A	0.12 A	0.0086 A
BATTERY OFF CURRENT	0.000 A	.0002 A	3.63E-5 A

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

TEST CERTIFICATE, part of document 11226-20-HQ0001

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND
ORDERING:
WORLD
In the U.S.A. - Call toll-free 800-227-4224
Outside the U.S.A. - Contact the HACH office or distributor serving you.
On the Worldwide Web - www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com
FAX: (970) 669-2932

CALIBRATION TEST CERTIFICATE - Page 1 of 1 - pH Probe

Model	Serial Number	Date-time	Result
PHC20103	152962617073	10/23/2015	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	20.43	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	.3	0.084	PASS
Calibration temperature (°C)	15	35	20.35	PASS
Temperature homogeneity (°C)	-1	1	-0.49	PASS
pH 4 reading (mV)	154	199	171.4	PASS
pH 7 reading (mV)	-18	18	1.60	PASS
pH 10 reading (mV)	-199	-154	-173.07	PASS
Slope (mV) at ambient temp.	-60.98	-55.38	-56.84	PASS
Slope (mV) adjusted to 25°C	-62.0	-56.3	-57.79	PASS
Slope (%)	95	102.5	97.69%	PASS
Response time (pH 7-4 T _{95% sec})	0	20	0.39	PASS
Response time (pH 7-10 T _{95% sec})	0	20	0.39	PASS
pH 4 Stabilization Time (sec)	0	40	7.83	PASS
pH 7 Stabilization Time (sec)	0	40	3.34	PASS
pH 10 Stabilization Time (sec)	0	40	4.47	PASS

	Nominal	Туре	Batch number
Buffer 1	4.005 ±0.010 at 25°C	pH4	See note
Buffer 2	7.000 ±0.010 at 25°C	pH7	See note
Buffer 3	10.000 ±0.010 at 25°C	PH10	See note

The quality control test criteria listed above ensures superior electrode performance over the warranted life of the probe when proper storage, calibration, and usage instructions published in the product manual are followed.

The pH standard buffers used during probe testing and initial factory calibration are certified by an accredited independent organization as to their pH value, their uncertainty (k=2), and are completely traceable to primary standards. IntelliCALTM probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit www.hach.com; E-mail: techhelp@hach.com.



ISO 9001 Certified TEST CERTIFICATE For the Conductivity Probe

Model	Serial Number	Date	Quality Check
CDC40103	151282588013	5/8/2015	PASS

Tested Characteristic	Min	Max	Value	
Probe Recognition				PASS
Physical Inspection				PASS
Reference Temperature (°C)	15	30	21.41	PASS
Diff. Temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	0.3	0.13	PASS
Calibration Temperature (°C)	15	35	21.54	PASS
Cell Constant (cm-1)	0.37	0.44	0.39	PASS

	Nominal	Туре
Standard 1	1000 uS @25°C	NaCl

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING: In the U.S.A. - Call toll-free 800-227-4224 Outside the U.S.A. - Contact the HACH office or distributor serving you. On the Worldwide Web - www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com HACH COMPANY WORLD HEADQUARTERS Telephone: (970) 669-3050 FAX: (970) 669-2932



ISO 9001 Certified TEST CERTIFICATE For the LDO and LBOD Probe

Serial Number	Model Number	Sensor Cap Lot	Date
151272598012	LDO10103	5061	5/7/2015

CHARACTERISTIC	STANDARD	RESULT
Physical Inspection	Pass/Fail	PASS
Probe Recognition Verification of probe's communication function	Pass/Fail	PASS
% Saturation Reading At 100% air saturated water after calibration	99% - 101%	100.00
Slope Multiplier used for calibrating the probe	.75 - 1.25	1.00
Reference Temperature Reading Temperature measured by reference instrument	- 1	21.91
Probe Temperature Reading Must be within +/- 0.3C of reference reading.	-	21.94
Reference Pressure in mbar Pressure measured by reference instrument	-	843.50
Probe Pressure in mbar Must be within +/- 4 mbar of reference reading	-	846.64

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING: In the U.S.A.—Call toll-free 800-227-4224

Outside the U.S.A.—Contact the HACH office or distributor serving you.

On the Worldwide Web—www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com

HACH COMPANY WORLD HEADQUARTERS Telephone: (970) 669-3050 FAX: (970) 669-2932

			Carrier.
15	The Car	500	7 h
V4	JE 172	AL SO	
1	BOD III	50-03	-
11.20		*	200

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL

DEFA-FOR-SOC-03 Revisión: 0 Fecha: 18/03/2016

HOJA DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIONES DE CAMPO

POTENCIAL DE HIDRÓGENO (pH), CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (C.E.), OXÍGENO DISUELTO (O.D.) cuc: 0011-05-2016-27 PROCEDENCIA: Dist. Ourc Prov. Caranci DOP MARCA MODELO OBSERVACIÓN 152962617073 HAC H PHC201 CDC401 Sonda de Conductividad HACH 131282588013 131272598012 HACIH Sonda de Oxigeno Disuelto TDOIOI FP80000002021 HACH POHOP Medidor - Consola SOLUCIONES A UTILIZAR BUFFER DE AJUSTE MARCA LOTE VENCIMIENTO MARCA VENCIMIENTO pH MAR 2018 1 4.0030 HACH A5141 MAY. 2019 7.008 HACH A 6082 100.5 HACH A5139 F105. YAM 3 10.020 A6046 FEB. 2018 HACH SOLUCIÓN DE AJUSTE SOLUCIÓN DE VERIFICACIÓN CONDUCTIVIDAD CONDUCTIVIDAD MARCA LOTE VENCIMIENTO MARCA VENCIMIENTO (uS/cm) (µS/cm) 1413 239 D 1413 246 D Policantiol 25 108117 Policential 10131 AJUSTEPH Pendlente -59 (mV/pH) (90 a 110%) (Rango -53,1 / -64,9) FECHA HORA CONFORME mV/pH TEMPERATURA C VERIFICACION PH LECTURA DEL рΗ FECHA HORA Criterio de aceptación +i-0,1 (pH) TEMPERATURA °C CONFORME EQUIPO Si 12:32 7.00 7.008 12/05/16 30.3 Rango 7.00 (10,01 AJUSTE CONDUCTIVIDAD LECTURA DEL Constante celular cm TEMPERATURA °C FECHA-HORA CONFORME EQUIPO 0.40 +1-10% (Rango 0,36-0.44) VERIFICACIÓN CONDUCTIVIDAD LECTURA DEL N° FECHA Criterio de aceptación +1-50 (uS/cm) HORA TEMPERATURA °C CONFORME EQUIPO (µS/cm) Range 1413 (1363 - 14 63 34.2 51 12/05/16 12:37 1413 1383 AJUSTE DEL OXIGENO DISUELTO LECTURA DEL Criterio de aceptación FECHA HORA TEMPERATURA °C CONFORME Pendiente: La calibración de la OBSERVACIONES: Sonda de Ovigeno dipuelto empleando el grasco Winkles MARION Retarros Oran Costar Dawis Valcarel FIRMAS: All J

OEFA HOJA DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIONES DE CAMPO POTENCIAL DE HIDRÓGENO (pH), CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (C.E.), OXÍGENO DISUELTO (O.D.) THEATSON LITTLE OF Dirt. Overa Dop. Areguipe PROCEDENCIA: cuc: 10011-05-2016-22 FOUROS MARCA MODELO SERIE OBSERVACIÓN HACI-1 PHCSOI 152962617073 Sonda depH Sonda de Conductividad CDC401 HACH 121282288013 LD0 101 Sonda de Oxígeno Disuello HACH 1512 725 98012 140 HOY 150500000 897 Medidor - Consola HACL SOLUCIONES A UTILIZAR BUFFER DE AJUSTE **BUFFER DE VERIFICACIÓN** MARCA LOTE VENCIMIENTO MARCA LOTE pH pH A5141 4.0030 HACH MAY. 2019 800.5 A6082 HACH HACH A5137 7.001 MAY. 2017 A6046 3 10.020 F66. 2018 HACH SOLUCIÓN DE VERIFICACIÓN SOLUCIÓN DE AJUSTE CONDUCTIVIDAD CONDUCTIVIDAD MARCA LOTE VENCIMIENTO MARCA LOTE (µS/cm) (µS/cm) 1413 Policentrol 239D 25 108 17 1413 Portostro ! 246D AJUSTE PH Pendlente -59 (mV/pH) (90 a 110%) (Rango -53,1 / -64,9) pH **FECHA** HORA TEMPERATURA °C VERIFICACIÓN PH LECTURA DEL Criterio de aceptación +/-0,1 (pH) TEMPERATURA °C EQUIPO 13105/16 7.008 11:38 7.00 30.2 Rango

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL

OEFA-FOR-SGC-033

VENCIMIENTO

MAR 2018

VENCIMIENTO

CONFORME

CONFORME

CONFORME

51

TEMPERATURA °C

18/01/18

Revisión: 0

Página 1 de 1

Fecha: 18/03/2010

0,40-+/-10% (Rango 0,36-0,44) EQUIPO VERIFICACIÓN CONDUCTIVIDAD LECTURA DEL Criterio de aceptación +/-50 (uS/cm) **FECHA** HORA TEMPERATURA*C CONFORME EQUIPO (µS/cm) Rango 1413 (1363 - 1463 11:11 1413 1365/16 31 1393 51 AJUSTE DEL OXÍGENO DISUELTO LECTURA DEL Criterio de aceptación FECHA HORA TEMPERATURA*C CONFORME Pendlente % (90 - 100) Pendiente: OBSERVACIONES:

AJUSTE CONDUCTIVIDAD

Constante celular cm

LECTURA DEL

alibración de la emplandod pratio Winkler

7.00 (10,01

MARIOT Returnozo Prigi Contar Darwin Valcor Culfirmas: RESPONSABLES:

HORA

FECHA-

OEFAG	РОТІ	HOJA D	RGANISMO DE EVALUACI E VERIFICACIÓN DE EC ENO (pH), CONDUCTIV	QUIPOS DE MEDICION	ES DE CAMPO	_TO (O.D.)	05FA-F0R-900- Revisión: 0 Fecha: 18/03/2016 Página 1 de 1
PROCEDENCIA: [Dist. Ovora 1	Prov. Car	mara Do	o. Areguipa.		cuc: 001 1-0	5-2016-7
				IIPOS	Minney Cal		
	IARCA		MODELO	s	ERIE	OBSE	RVACIÓN
HACH		PHCZ	01	1529626	117073	Sond	a de pH
HACH		ROCH		101282		Sonda de C	Conductividad
HALLI		1 LDO 1		1512.32	598012	Sonda de Ox	igeno Disuelto
HACH		Hauc) d	150500		Medidor	- Consola
			SOLUCIÓNES	S A UTILIZAR			
	BUFFER D	EAJUSTE		I manage of the same of the sa	BUFFER DE	VERIFICACIÓN	100 G 340 C 120 T 100 C 140
N° pH	MARCA	LOTE	VENCIMIENTO	PH	MARCA	LOTE	VENCIMIENT
1 4.0030	HACH	A5141	May. 2019	7.008	HOLY	A6082	MAR 2018
2 7.00 1	HACH	A5139	May. 2017		11.22	70002	1-1210 2011
3 10.020	HACH	A6046	Fob. 2018				
100 00	SOLUCIÓN I	DE AJUSTE	7.00.00.0		SOLUCIÓN D	E VERIFICACIÓN	
CONDUCTIVIDAD	MARCA	LOTE	VENCIMIENTO	CONDUCTIVIDAD	MARCA	LOTE	VENCIMIENTO
1413	Policotrol	239D	25108/17	1413	Policontro1	S46D	18101118
			AJUST	ĒρĤ			en mark
			-	llente -59 (mV/pH) (90	a 110%) (Rango -53,1	1 / -64,9)	
pH	pH FECHA	HORA	HORA mV/pH		%	TEMPERATURA C	CONFORME
							-
			VERIFICA	CIÓN pH			
рН	FECHA	HORA	Criterio de acep	otación ÷/-0,1 (pH)	LECTURA DEL EQUIPO	TEMPERATURA °C	CONFORME
800.5	14 103116	11:35	Ra	ıngo	7.04	2.3.8	51
		1,000	4.01 ()			
			7,00 (,			
ve cereografic			AJUSTE COND	UCTIVIDAD	Wale College College		
N°	FECHA	HORA	Constante	celular cm** ango 0,35-0,44)	LECTURA DEL EQUIPO	TEMPERATURA °C	CONFORME
			K:				
			VERIFICACIÓN CO	NDUCTIVIDAD			
N°	FECHA	HORA		ción +/-50 (μS/cm)	LECTURA DEL EQUIPO (μS/cm)	TEMPERATURA °C	CONFORME
	14105/16	11:42	1413 (1363 ·	ngo - 1463)	1402	23.2	51
413						CONTROLLING SAME AND A	
413			AJUSTE DEL OXIGI	the manufacture of the state of			
413 N.	FECHA	HORA	AJUSTE DEL OXIGI Criterio de Pendiente	aceptación	LECTURA DEL EQUIPO	TEMPERATURA °C	CONFORME

Marcos Retumozo Oslar Center Darain Valcarafirmas:

RESPONSABLES:

Sandy.	
1	

ORGANISMO DE SYALUACION Y EISCALIZACION AMBIENTAL

0EFA-FOR-9GC-933 Revisión: 0 Fecha: 18/03/2016

HOJA DE VER FICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIONES DE CAMPO POTENCIAL DE HIDRÓGENO (PH), CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (C.E.), OXÍGENO DISUELTO (O.D.)

PROCEDENCIA: Dist. Owne cuc: 0011-05-2016 EQUIPOS MARCA MODELO SERIE OBSERVACIÓN HACH PHCSOI 15-2962619013 Sonda depH Sonda de Conductividad HACH CDC401 1512 8258 8013 Sonda de OxígenoDisuelto 101 001 HACH 1712 7259 8012 HACH 11 Q40d 15050 0000 897 Medidor-Consola SOLUCIONES A UTILIZAR BUFFER DE AJUSTE BUFFER DE VER FICACIÓN VENCIMIENTO MARCA VENCIMIENTO LOTE MARCA LOTE 1 4.0030 A5141 May . 2019 A6082 MAR 2018 HACH 3.008 HALLY MAY. 2017 2 7.001 A 5139 HIJAH 3 10.020 A 6046 F06.2018 1 ACLH SOLUCIÓN DE AJUSTE SOLUCIÓN DE VERIFICACIÓN CONDUCTIVIDAD CONDUCTIVIDAD MARCA LOTE VENCIMIENTO MARCA VENCIMIENTO (µS/cm) (µS/cm) 1413 1413 Poluetro 1 25/08/17 Policertrol 246D 18[01]17 2390 AJUSTE pH Pendiente -59 (mV/pH) (90 a 110%) (Rango -53,1 / -64,9) pH FECHA HORA CONFORME VERIFICACIÓN PH LECTURA DEL FECHA HORA Criterio de aceptación +/-0,1 (pH) TEMPERATURA °C CONFORME EQUIPO 800.f 15105/16 10:32 7.02 22.6 si 4,01 (. 7.00 (AJUSTE CONDUCTIVIDAD LECTURA DEL Constante celular cm FECHA HORA TEMPERATURA °C CONFORME 0,40 +1-10% (Rango 0,36-0,44) EQUIPO VERIFICACIÓN CONDUCTIVIDAD LECTURA DEL FECHA HORA Criterio de aceptación +/-50 (µS/cm) TEMPERATURA °C CONFORME EQUIPO (µS/cm) Rango 1413 15/05/16 10:36 1393 23.4 Si AJUSTE DEL OXIGENO DISUELTO LECTURA DEL Criterio de aceptación HORA TEMPERATURA °C CONFORME Pendlente % (90 - 100) EQUIPO Pendiente: La calibración 201 Pleando OBSERVACIONES: eratio livinkler.

RESPONSABLES: MARCOS ROTAMOZO / OSCAS CORTEZ Darwin Valcásce/RMAS:

437	20.0	THE PERSON NAMED IN	File	7 xx 14
15	241	200	46.55	44%
-	11	102 to 1	. 4	-25
2.5	200		1000	

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL

HOJA DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIONES DE CAMPO

\$100 Deg 20 Miles \$10	POTE	NCIAL DE HIDROG	ENO (pH), CONDUCTIVE	DAD ELÉCTRICA (C.E	.), OXIGENO DISUE	LTO (0.0.)	Página 1 de 1
PROCEDENCIA:	Dist. Own	er, Proy.	Carací, I	Dap. Aroso	(DG	cnc: 001 1-1	02-5016-1
			EQUI			Lateria de Lateria	
The state of the state of	MARCA	- marin 290°	MODELO	SE	RIE	OBSE	RVACIÓN
HACH		PIACE	01	1329626	12023	Sono	ia de pH
HACH		0000		1512825		Sonda de (Conductividad
H2C1-1		I COL	10	1512725		Sonda de O	xigeno Disuelto
HACK		HOH	od	1205000		Medidor	- Consola
			SOLUCIONES				
	BUFFER DE	AJUSTE		T T	BUFFER DI	E VERIFICACIÓN	
۷° pH	MARCA	LOTE	VENCIMIENTO	pH	MARCA	LOTE	VENCIMIENTO
1 4.0030	HACH	A5141	May.2019	7.∞8	HACH	146082	MARZ ZOV
2 7.001	1-1ACH	A5139	HAY 2017				
10.020	HACH	A6046	Fab.2018				
	SOLUCIÓN D				SOLUCIÓN D	E VERIFICACIÓN	
CONDUCTIVIDAD	MARCA	LOTE	VENCIMIENTO	CONDUCTIVIDAD (µS/cm)	MARCA	LOTE	VENCIMIENTO
1413	Poluentrol	2390	52108113	1413	Polimetro 1	2460	181110181
			AJÚŠŤI	ЕрН			
J.,			Pendi	ente -59 (mV/pH) (90 a	110%) (Rango -53,	1 -64,9)	
pH	FECHA	HORA	mV	/ipH	%	TEMPERATURA °C	CONFORME

			VERIFICAC	lÕù nH	NIESSE SE		
рн	FECHA	HORA	Criterio de acept	1	LECTURA DEL EQUIPO	TEMPERATURA °C	CONFORME
3'GO	16.105 16	09:24	Rar	100	7.00	30.3	Si
			4,01 (,			
			7,00 (10.01 (()			
			AJUSTE CONDI	UCTIVIDAD			
Nr.	FECHA	HORA	Constante a	James College and the Property of the College College College	LECTURA DEL	TEMPERATURA C	CONTORNAC
11	FECHA	HORA	0.40 +/-10% (Ra	ngo 0,35-0,44)	EQUIPO	TEMPERATURA C	CONFORME
			K:	1			
			VERIFICACIÓN COI	NDUCTIVIDAD			
N°	FECHA	HORA	Criterio de aceptad	sion +/-50 (μS/cm)	LECTURA DEL EQUIPO (µSicin)	TEMPERATURA C	CONFORME
	111 -111		Ran	go		011.0	. :
1413	17/02/17	09:27	1413 (1000 (,	1402	24.8	51
- proceedings of the original or a second	gwa har i erre en tigens il gele	an Daspitelya, azerta	AJUSTE DEL OXIGE	NO DIGUELTO			18992.0003897.8503
			Criterio de a	the state of the state of the same	LECTURA DEL		
N.	FECHA	HORA			EQUIPO	TEMPERATURA °C	CONFORME
			Pendiente:				
ERVACIONES:	La calibra	co' Sole	Senda de	Outer	4 1 10		
	in austu	- 1.1 Y	Solah or	OKIGIND C	1.476140	se was	
nw brown	an el crasi	s wink	(61.				
		1: ,	1			1	11
	00 01	18	// /	111	1	11 has	11/10
PONSABLES:	Marcos Relamos	ol Uscar	orter / Harry	in Volcarces	FIRMAS:	/ (AM	11/0

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Hojas de Campo

OEAG				DE EVALUACION DE REGISTRO					Standard St	OEFA- Revisión: Fecha: 18 Página 1	/03/2010
PROCEDENCIA:	Dist. Oc	ona / Pro	ч.(iamará 1	De	p. Arec	wipa	cuc:	0011	-05-2	216-22
CÓDIGO	ROC5	ACTION DESCRIPTION OF CASE AS A SECOND	7	FECHA:_	12/0	5/16	HORA	:13 (THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	ALIDAD
DESCRIPCIÓN:		al térulso	De	lacasset	950	alar	nargen	520712	cola	Dupl	icado X
Del cio Oc	oña Aprox									Slance d	ie campo 💢
		рH	7. 74141	C.E. (µS/). (mg/l)		(°C)	Profe	indicial (m)
COORDENADA	S (Datum WGS 84)	8.58		308		8.:	57	21.	9	i	
ZONA	187	Matriz de ag]118	Condición C	limatic	a	Registro d	e datos par	a determina	ción de Ca	udal
NORTE	8263083	Agua Supericial	X	Nublado		Largo	Ancho	Altura	Volumen	Tiempo	Velocidad
ESTE	45 £ 50 £ 0	Agua Subterrane	a	Scleado	X	(m)_	(m)	(m)	(L)	(2)	(m/s)
ALTITUD	-734m	Agua Salina		Lluvia				1			
PRECISIÓN	<u>±3</u> m	Giros		Nieve				-	1		
OBSER	/ACIONES			Otros							
(DOG: 00)											
ಎಡ್: 211	- 60s										
CÓDIGO	ROCL		7	SECHA: 1	215	5:16	HORA	14:1	5 Hire	C.A	ALIDAD
								After and guide	100	Duelis	ando [
DESCRIPCION:	UBI CO OO	aprok a 2	00 (n agras	abo	210 06	i wai	0 428	Park wes	Blanco de	
write	lot mirge	TET DOLLE	0.	C.E. (μS/c	rm)	0.0	(mg/l)	T	(°C)		ndidad (m)
COORDENADAS	(Datum WGS 84)	8.57		309		8.		21. (1 101	anded (III)
ONA	18 L	Matriz de ag	üā	Condición Cli	imática				determinad	l ción de Car	ıdal
IORTE	8260034	Agua Superficial		Nublado		Largo	Ancho	Altura	Volumen	Tiempo	Velocidad
STE	0705596	Agua Subterránea	!==	Soleado	X	Im)	(m)	(m)	(L)	(s)	(mis)
LTITUD	713m	Agua Salina		Lluvia	-		-				
	1 1. 1	- Agua Gamia	H	Nieve	-		 	The same of the sa			
	+ 2m	Citros	1 1						1	 	
RECISIÓN	±3m	Otros	!				!	!	1	4 .	!
PRECISIÓN OBSERV	ACIONES	Otros	L! 	Otros			<u> </u>			1	
OBSERV.	ACIONES	Otros	!J 								
RECISIÓN OBSERV. CO(On: Unic	ACIONES La Jo O Lo Q	Otros		Otros							
CÓDIGO CÓDIGO CÓDIGO CÓDIGO CÓDIGO CÓDIGO CÓDIGO	ACIONES LASTO OLDR	and the second s	!J	Otros		No. of the last of	1 10 10 10 100	Care No. 19 1 Page 1	The second second		LIDAD
RECISIÓN OBSERV. OBSERV. OBSERV. OBSERV. OBSERV. OCODIGO DESCRIPCIÓN:	ROCB	apro x a L		Otros		No. of the last of	1 10 10 10 100	Care No. 19 1 Page 1	The second second	- Duplic	ado 🔲
RECISIÓN OBSERV. OBSERV. OBSERV. OBSERV. OBSERV. OCODIGO DESCRIPCIÓN:	ACIONES LASTO OLDR	apro x a L		PECHA: 15	bas	048m	dan c	Care No. 19 1 Page 1	The second second	Duplic Blanco de	ado
RECISIÓN OBSERV. OBSERV. OBSERV. OBSERV. OBSERV. OCODIGO DESCRIPCIÓN:	ACIONES LASTO OLOR ROCB Ublicate OLOROR OLOROR ACIONES	2 pto K g L SO A Y ALCO PH		FECHA: 15 DGN CC CC CCE. (us/cr	bas	0.b.	ンハロウ .C. (mg/l)	omo r	The second second	Duplic Blanco de	ado 🔲
COORDENADAS	ACIONES LASTO OLOR ROC8 Ublicato (20 Disado (Coatum WGS 84)	2 Pro X G. I So A Varr 1 pH 8.49		PECHA: 15 AGNA CA C.E. (us/cr 307	<u>ba</u> y	0.b. 8.S	(mg/l)	0 MO (e çe (2) (c)	Duplic Blanco de Profun	ado campo didad (m)
COORDENADAS	ACIONES SENTE O CONTRACTOR	2 PTO K G L SO A V ALCO PH B. 4	a	PECHA: 15 AGNA? A C.E. (µ5/cr 307 Condición Clin	<u>ba</u> y	0.b. 8.5	(mg/l) C Registro de	T (20 datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun	ado ado campo didad (m)
RECISIÓN OBSERV. COLOR: UNICO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COA 21 (COORDENADAS DNA DRIE	ACIONES CLOS ROCO Ublicato (Coatum WGS 84) 18 L 8253893	2 Pro X G L S P A Y AND PH 84 Matriz de agu	a <u>X</u>	FECHA: 15 AGNAS A C.E. (us/cr 307 Condición Clin	<u>ba</u> y	0.D. 8.S	(mg/l) C Registro de	T (Z O datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun ión de Cau	ado campo didad (m)
COLOR: UNICO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COA 21 F COORDENADAS DNA DRIE	ACIONES LES TO O COR ROC 8 Ublicate of (Datum WGS 84) 18 L 8253893 0705101	2 Pro X G L S P A Y AND PH 84 Matriz de agu	a ×	C.E. (µs/cn 307 Condición Clin Nubiado Soleado	<u>ba</u> y	0.b. 8.5	(mg/l) C Registro de	T (20 datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun	ado ado campo didad (m)
COORDENADAS OBSERV. OBSERV. OBSERV. OCO : STO	ACIONES LES TO OLDE PROCE Ublicate (Datum WGS 84)	Agua Subteránao	a S	C.E. (µS/cr C.Ondición Clin Nubiado Soleado Lluvia	<u>ba</u> y	0.D. 8.S	(mg/l) C Registro de	T (Z O datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun ión de Cau	ado campo didad (m)
COLOR STREETS	ACIONES LESTO OLDE ROCE Ublicate (Datum WGS 84) 18L 8253893 0705101 654 M ±3 M	Agua Subtoránao	a ×	C.E. (µS/cr C.E. (µS/cr Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia	<u>ba</u> y	0.D. 8.S	(mg/l) C Registro de	T (Z O datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun ión de Cau	ado campo didad (m)
COORDENADAS ORTE ETE COESIÓN CONTO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS ONA ORTE ETE LTITUD COSSERVA	ACIONES	Agua Subteránao	a ×	C.E. (µS/cr C.Ondición Clin Nubiado Soleado Lluvia	<u>ba</u> y	0.D. 8.S	(mg/l) C Registro de	T (Z O datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun ión de Cau	ado campo didad (m)
RECISIÓN OBSERVA COLOR: UNICO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COLOR 2	ACIONES CACIONES CACIONE	Agua Subteránao	a ×	C.E. (µS/cr C.E. (µS/cr Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia	<u>ba</u> y	0.D. 8.S	(mg/l) C Registro de	T (Z O datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun ión de Cau	ado campo didad (m)
COLOR STREETS	ACIONES CACIONES CACIONE	Agua Subteránao	a ×	C.E. (µS/cr C.E. (µS/cr Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia	<u>ba</u> y	0.D. 8.S	(mg/l) C Registro de	T (Z O datos para	°C) . — determinac	Blanco de Profun ión de Cau	ado campo didad (m)
RECISIÓN OBSERVA COLOR: UNICO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COA 21 E COORDENADAS DNA DRIE TITUD RECISIÓN OBSERVA COLOR: URICO	ACIONES CLOS TO CLO	Agua Subteránao	a ×	C.E. (µ5/cn 307 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia Nievo Otros	<u>ba</u> y	0.D. 8.S	(mg/l) C Registro de	T (Z O datos para	°C) . — determinac	- Dupto Blanco de Profun ión de Cau Tiempo (s)	ado campo didad (m)
COLOR: UNICO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COA 21 (COORDENADAS DNA DRITE ETE .TITUD RECISIÓN OBSERVA COORD: UNICO COORDE: U	ROCONES CONCER CONCE	APRO X G. L. S. A. Y. AND PH B. H. Matriz de agu Agua Superficta: Agua Subterfacea Agua Subterfacea Agua Subterfacea	a ×	C.E. (µs/cr 307 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia Nievo Otros	n) nática	0.b. 8.5	(mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA:	TI ZO datos para (m)	°C)	- Dupto Blanco de Profun ión de Cau Tiempo (s)	didad (m) dal Velocidati (m/s)
CÓDIGO CÓDIGO CONTE	ACIONES CLOS CONTROL CONTROL	APRO K.G. L. S.O. A. V. A.A.O. PH. B. H. Matriz de agu. Agua Superficia: Agua Subterfacaa Agua Salina Ovos	g X	C.E. (µS/cr 307 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia Nevo Otros	n) nática	0.b. 8.5	(mg/l) O Registro de Ancho (m)	TI ZO datos para (m)	°C)	Dupto Blanco de Profun ión de Cau Tiempo (s)	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA COLOR: UNICO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS DINA ORTE TITUD RECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TODIGO DESCRIPCIÓN:	ACIONES CLOS TO CLO	APRO K.G. L. S.O. A. V. A.A.O. PH. B. H. Matriz de agu. Agua Superficia: Agua Subterfacaa Agua Salina Ovos	g X	C.E. (µS/cr 307 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia Nevo Otros	nática	0.b. 8.5	(mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA:	TI ZO datos para (m)	*C)	Dupto Blanco de Profun ión de Caul Tiempo (s) CAL Duplica Slanco de i	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COA 21 (COORDENADAS DINA DRTE TITUD RECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TOODIGO DESCRIPCIÓN:	ACIONES CLOS TO CLO	PH B.4 Matriz de agui Agua Subterácia Agua Salina Orros	g X	C.E. (µ5/cm C.E. (µ5/cm C.E. (µ5/cm C.E. (µ5/cm C.E. (µ5/cm C.E. (µ5/cm	nática	0.D. 8.5	(mg/l) C Registro de Ancho (m) HORA:	T (20 datos para (m)	*C)	Dupto Blanco de Profun ión de Caul Tiempo (s) CAL Duplica Slanco de i	dat Velocidari (m/s)
RECISIÓN OBSERVA COLOR: UNCO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS DNA OBSERVA COCORDENADAS COCORDENADAS OBSERVA COCORDENADAS CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COCORDENADAS (I	ACIONES CLOS TO CLO	APRO K.G. L. S.O. A. V. A.A.O. PH B. H. Matriz de agu Agua Superficia: Agua Subtieránao Agua Salina Overs	Ken Lio	C.E. (µS/cr C.E. (µS/cr Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia Piteve Otros FECHA: C.G. (µS/cr C.E. (µS/c	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) C Registro de Ancho (m) HORA:	Altura (m)	*C)	Dupte Blanco de Profun Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Profund	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TE TITUD ECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TÉ TICUD CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TÉ TICUD CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	ACIONES LESTO OLDE ROCE ROCE Ublicab (Datum WGS 84) 18L 8253893 0705101 654 m ±3 m CIONES LOTO OLDE ROC9 Ublicab G 21 0051 Datum WGS 84) 18L	Apro K G L PH B.4 Matriz de agu Agua Subarticaa Agua Salina Orms PH B.54 Matriz de agua	km ko	C.E. (µ5/cm	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) C Registro de Ancho (m) HORA:	Altura (m)	*C)	Dupte Blanco de Profun Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Profund	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA CÓLOC: STOC CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TE TITUD GECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TE CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TE CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TE CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TE COORDENADAS (I	ACIONES CLOS TO CLO	PH 8.4 Matriz de agua Superficia: Agua Superficia: Agua Superficia: Agua Salina Orros PH 8.54 Matriz de agua	i XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	C.E. (µ5/cm 3) Y Condición Clim Nubiado Soleado Lluvia Nieve Otros FECHA: 4906 × C.E. (µ5/cm 3) Y Condición Clim	mática	0.D. (0 0.D. ((mg/l) C Registro de Ancho (m) HORA: +0 Mon	T (" CLD CL" T (" Z) Altura (m)	*C) Hrs. C) determinació	Dupte Blanco de Profun Tierngo (s) CAL Duplica Slanco de c Profund	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS NA OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	ACIONES LES TO OLDE ROCE Policials (Datum WGS 84) 18 L 8253893 0705101 654 M ±3 M CIONES LOTO CIONES	Agua Superficial PH B4 Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial PH B5 PH B5 Matriz de agua Agua Superficial	km km	FECHA: 15 AGNAT A C.E. (µs/cr 3 0 7 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia Pieve Otros FECHA: 4906 K C.E. (µs/cm 3 1 1 Condición Clim Nublado	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA: O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	T (** Altura (m) T (** 2 1 - 2 1	*C) determinac Volumen (L) Hrs. C) Jeterminació	Dupte Blanco de Profund Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Caud Tiempo	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA CÓLOR: CATO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS ONA ORTE TITUD CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TOTA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TOTA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TOTA COORDENADAS (II	ACIONES LES TO OLDE ROCE POLICIAL O POLICIAL O ROS 34) 18 L 8253893 0705101 654 M ±3 M CIONES LOSO COOR ROC9 USICUAL O DOLUMAN G 21 0051	Agua Suberficial Agua Superficial Agua Subterranaa Agua Subterranaa	km kn kn	FECHA: 15 AGUAT A C.E. (µs/cr 3 0 7 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia Pievo Otres FECHA:	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA: O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	T (** Altura (m) T (** 2 1 - 2 1	*C) determinac Volumen (L) Hrs. C) Jeterminació	Dupte Blanco de Profund Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Caud Tiempo	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS DINA ORTE TITUD RECISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TO COORDENADAS (II NA RETE FE FE TITUD	ACIONES LESTO OLDE ROCE Phicage (Datum WGS 84) LIBL 8253893 OPO 5 101 654 M ±3 M CHONES LOSTO OLDE ROCE ROCE LOSTO Datum WGS 84) LIBL 3249637 DPO5273 COSM ±3 M	Agua Subterrânea	Kn ko	FECHA: 15 AGUAT A C.E. (µs/cr 3 0 7 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia FECHA: 10 C.E. (µs/cr 3 1 Y Condición Clim Jublado Soleado Luvia	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA: O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	T (** Altura (m) T (** 2 1 - 2 1	*C) determinac Volumen (L) Hrs. C) Jeterminació	Dupte Blanco de Profund Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Caud Tiempo	dal Velocidati (m/s)
COLORISIÓN OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS ONA ORTE STÉ TITUD CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (I	ACIONES LESTO COLOR	Agua Subterrânea	Kn ko	FECHA: 15 AGNAE A C.E. (µ5/cn 3 0 7 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia N'eve Otros FECHA:	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA: O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	T (** Altura (m) T (** 2 1 - 2 1	*C) determinac Volumen (L) Hrs. C) Jeterminació	Dupte Blanco de Profund Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Caud Tiempo	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA CÓLOC: UNCO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS ONA OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TEL TITUD CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TEL CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TEL CÓDIGO DESCRIPCIÓN: TEL COORDENADAS (I	ACIONES LESTO OLOR POLICIAN (DATUM WGS 84) IBL 8753893 OPOSIOI 654M ±3M CIONES LOSTO OLOR ROC9 UBLACAN ACIONES LOSTO OLOR ROC9 UBLACAN ACIONES LOSTO OLOR ROC9 UBLACAN ACIONES LOSTO CIONES LOSTO CIONES LOSTO CIONES ACIONES	Agua Subterrânea	Kn ko	FECHA: 15 AGNAE A C.E. (µ5/cn 3 0 7 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia N'eve Otros FECHA:	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA: O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	T (** Altura (m) T (** 2 1 - 2 1	*C) determinac Volumen (L) Hrs. C) Jeterminació	Dupte Blanco de Profund Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Caud Tiempo	dal Velocidati (m/s)
RECISIÓN OBSERVA COLOR: UNICO CODIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS ONA OBSERVA CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (I	ACIONES LESTO OLOR POLICIAN (DATUM WGS 84) IBL 8753893 OPOSIOI 654M ±3M CIONES LOSTO OLOR ROC9 UBLACAN ACIONES LOSTO OLOR ROC9 UBLACAN ACIONES LOSTO OLOR ROC9 UBLACAN ACIONES LOSTO CIONES LOSTO CIONES LOSTO CIONES ACIONES	Agua Subterrânea	Kn ko	FECHA: 15 AGNAE A C.E. (µ5/cn 3 0 7 Condición Clin Nubiado Soleado Lluvia N'eve Otros FECHA:	mática	0.D. (0.D. ((mg/l) O Registro de Ancho (m) HORA: O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	T (** Altura (m) T (** 2 1 - 2 1	*C) determinac Volumen (L) Hrs. C) Jeterminació	Dupte Blanco de Profund Tiempo (s) CAL Duplica Blanco de Caud Tiempo	dal Velocidati (m/s)

OEFAG			IO DE EVALUACIÓ DE REGIST R O						Revisión: Fechz: 18	703/2016
PROCEDENCIA:	Dist. O	- /Pm	i. Canará	: /D	00 10	cococo	c CUC-	(No. 1	Página 1 :	and the same of th
		<u> </u>						30 Hrs.		ALIDAD
CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	ROC12	7 St. 154 CH. 10 CH. 12 CH.	ar the Selection of the	5 4 5 500 5	100		Act St Vision I	of the table		
Ball the Tolks	blean Pi	AN ADWAY	nadaner	*#6- G	<i>(6.2.)</i>	un ug	367 G	<u> </u>	-1	leado le campo
COORDENADAS	S (Datum WGS 84)	, nH	C.E. (ii	S/cm)	<u> </u>), (mg/l)		T (°C)	Profe	ndidəci (m)
		8.52	320		8.	84	1	0.5		
ZON	181	Matriz de agua	Condición	Climatica	 	Registro (le datos par	ra determina	ción de Ca	udal
NORTE	8244 81 7	-	Nublado		bargo	Ancho (m)	Altura (m)	Velumen (L)	Tiempo (s)	Velecida (m/s)
ESTE	701501	Agua Subterrânea	Soleado	×	-	1 1	1000		1	
LTTTUD	549 ±3M	Agua Salina	Lluvia	\vdash	-	+	-	-	+	1
PRECISIÓN	-	Otros	Nieve	H		1	+	1	-	-
COCOC: Ver	ACIONES		Otros				-	-	+-	
ons: 200				***************************************		+	1	1	1	1
CÓDIGO	ROC 18		EECUA	15.05	115	HORA	1.2	30 um		ALIDAD
				A STATE OF THE STATE OF			STALL BACK OF	S S CASA		
DESCRIPCIÓN:		aproxima		A		~	TLL!	Da	- Duplic	
-tomando	WMD TE	cocenica el 1	20612d0 C.E.(µS			(mg/l)	restor Stable	(°C)	Blanco de	ndidad (m)
COORDENADAS	(Datum WGS 84)	8.28			8.9		1		Projur	ididad (m)
ZONA	181	Matriz de agua	Condición C		1 .0.		21 e datos par	a determinad	rión de Car	udal
NORTE	8234048	The state of the s	Nublada		Largo	Ancho	Altura	Volumen	T	Velocidas
ESTE		Agua Subterrânea	Soleado	X	(m)	(m)	(m)	(L)	(s)	(m/s)
ALTITUD	426	Agua Salina	Lluvia	음		$\overline{}$				
PRECISIÓN	±3M	Otros	Nieve	H				1		
OBSERV		1	Otros	H			1		 	1
cocon: usro									†	+
over: siz				hara paraditant inter-		e Pelle				
CÓDIGO	R0C20		FECHA:	15,05	114	HORA:	13:2	2O Hrs	C P	LIDAD
terfor bring the barrier		2proximada	STATE OF STATE OF STATE	1.00 27 . 1027 . 2	THAT IS NOT		N. 1-27 (R) V	d Statement of the	Duplic	
		er soppado			- daco	<u> </u>	2010	(renalb	Blanco de	-
007.00.00		Ha	C.E. (µS)		O,D,	(mg/I)	Т	(°C)	-	didad (m)
COORDENADAS	(Daturn WGS 84)	8.53	338		9.0		21.		10 9	
ZONA	18 K	Matriz de agua	Condición C	limática	-		1	determinac	ión de Cau	dal
NORTE	8226604	Agua Superficiai	Nublado		Dergo	Ancho	Altura	Volumen	Tiempo	Velocidad
ESTE	696163	Agua Subtonánaa	Scleado		(m)	(m)	(m)	(L)	(5)	(m/s)
ALTITUD	2-0	Agua Salina	Liuvia							
PRECISIÓN	± 3m	Otres	Niave					<u> </u>		
OBSERVA	CIONES		Otros						_	
ट्या रः परित										
DCOV: 212 D	LOR.	MI THE COLUMN STATE OF THE PARTY OF THE PART					<u> </u>		عصفا	<u></u>
CÓDIGO	ROCZI		FECHA:	15:03	116	HORA:	14:3	O'Hrs.	CAI	LIDAD
DESCRIPCIÓN:	Ubicago	GONDKIMAC	amente	a 3	.3 km	aqua	raba	10	Duplies	ado 📗
to mando		corentia e.l							Blanco de :	campo 🔃
COORDENADAS	Dotter WGS 841	рН	C.E. (µ5/		O.D. (Т ((C)	Profunc	didad (m)
COORDENADAS (8.58	340		9.0	_*:-	21.1	-		
ONA	1815	Matriz de agua	Condición Cl	imática	F	Registro de	datos para	cleterminaci	ón de Caud	la!
IORTE		Agua Superficial	Nublado		Largo	Ancho	Altura	Volumen	Tiempo	Velocidad
STE		Agua Subterránea	Soleado	Щ	(m)	(m)	(m)	(L)	(5)	(m/s)
LTITUD		Agua Salina	Lluvia							
RECISIÓN	_ ±3m	Otros	Nieve							
OBSERVA		The section of the se	Olres							
1000: Jaio		The state of the s								
ocen: Sin	swe.		1		1	1				_

RESPONSABLES: MARGOT Retamoro Oscar Contra Danwin Valcárul FIRMAS: MAN COMPLE

OFFA		ORGANIS	MO DE EVALUA	CIÓN Y FISCAL	IZACIÓN A	MBIENTAL			OEFA Revisión:	FOR-SGC-03
11-42-28 (LineSh			A DE REGIST					****(*********************************	Fecha: 15 Página 1	
PROCEDENCIA:	D151. C	Diora Pion.					cuc:	_001	1-05	- 2016
CÓDIGO	ROC 2	.2	FECH	A: 15 / 05	5/16	HORA	: 15 :	30 Hrs.	C	ALIDAD
DESCRIPCIÓN:	Ubicao	to apport	adano	nte a	HKM	990	ar ac	riba		icado
Lomana	n como c	e coronia	el poble	edo de	500	+ G 121.	ta Ce	niceros	Blanco	le campo
COORDENADAS	(Datum WGS 84)	рН	C.E	. (µ5/cm)	0.0	D. (mg/l)		T (°G)	Profit	odidad (m)
		8:43	32		8.	ナ 1	22		<u> </u>	
ZONA	18K	Matriz de agua	_	on Climatica		Registro d	e datos pa	ra determina	ción de Ca	udal
NORTE	8206347	-1 ' '	Nublado	Щ	Largo	Ancho	Altura		1	Velocid (m/s)
ESTE	696940	_ Agua Subterranea	Soleado		(m)	(m)	(m)	(L)	(s)	(mrs)
ALTITUD	171	_ Agua Salina	Lluvia			_	-			
PRECISIÓN	±3m	Otros	Nieve				1	1	-	
	ACIONES	Lot 1707 A Mark Str., or Wilds Section (1904) 700,000 \$1.707 Assets on the	Otros						-	-
Coloe: Verd				w 41.5/1000 pow y 40004 5100						-
0102:517		Enterthead over supply-substitution states countries broke broke				1				
CÓDIGO	ROC 2	2	FECH	16/05	116	HORA	11 .5	D Hrs	C	IDAD
		O GOIOKIMA			100 B. 201		100 100 100	the state of the s	Dupli	ado D
		promia el							1	campo λ
CHOKKACIO	TAIMES T PE	pH pH		(µS/cm)		(mg/l)		L(₆ C)	-	ndidad (m)
COORDENADAS	(Datum WGS 84)	8.27	34			71	19.		FIOID	ididad (iit)
ONA	lsk	Matriz de agua	1	n Climática	0.			a determinac	ión de Cau	ulal
IORTE	8199256	-	Nublado		Lsargo	Ancho	Altura	Volumen	Tiempo	Velocida
STE	699240	Agua Subterránea	Soleado		(m)	(m)	(m)	(L)	(s)	(m/s)
LTITUD	6115	Agua Salina	Lluvia							-
RECISIÓN	+3M	-1	⊣ I			-	-			-
OBSERVA		Otros	Nieve			 	 			
ರಿದಾರ: ೧೯೮			Otros	<u>'</u>		1	 	-		1
008;2180						-				-
CÓDIG●	R0C24		FECHA:	16/05	16	HORA:	12:10	Thrs.	CA	LIDAD
DESCRIPCIÓN:	Chicado) gnakuha	dament	e a 3	. SKIN	a Gau	as al	0000	Duolic	ado
Lucyriacia			00 (01 0)	9 - 0						
TOPENINE	sun ref	erenia el	(A) () (C. C)	0061	higo	cy.	te and and	- 12,344	Bianco de	cambo
	AST OMA	erenia el		72/cm)		(mg/)	T	(°C)		campo (m)
COORDENADAS (Datum WGS 34)			μS/cm)		(mg/)	т 20.			
		рН	C.E. (15/cm)	9.1°	(mg/) 9	20.		Profun	didad (m)
COORDENADAS (Datum WGS 34)	PH 8.26 Matriz de agua	C.E. ()	15/cm)	0.d. 9.14	(mg/) Registro de	20 . datos para Altu:a	determinació	Profun ón de Caud Tiempo	didad (m)
COORDENADAS (Datum WGS 84)	PH 8.26 Matriz de agua	C.E. ()	15/cm)	9.1°	(mg/) 9 Registro de	20 . datos para	5 determinació	Profun on de Cau	didad (m)
COORDENADAS (i DNA DRTE	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial	C.E. () 3 4 Condición	15/cm)	0.d. 9.14	(mg/) Registro de	20 . datos para Altu:a	determinació	Profun ón de Caud Tiempo	didad (m)
COORDENADAS (I DNA DRTE STE .TITUD	18 K 8 18 9 4 14 6 9 8 1 6	PH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrânea	C.E. () 3 14 Condición Nucledo Soleado	15/cm)	0.d. 9.14	(mg/) Registro de	20 . datos para Altu:a	determinació	Profun ón de Caud Tiempo	didad (m)
COORDENADAS (I DNA DRTE STE .TITUD	18 K 8 18 9 4 14 6 9 9 8 16 5 0 ± 3 M	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrácea Agua Salina	C.E. () 2 1/4 Condición Nublado Soleado Lluvia	15/cm)	0.d. 9.14	(mg/) Registro de	20 . datos para Altu:a	determinació	Profun ón de Caud Tiempo	didad (m)
COORDENADAS (I DNA ORTE TE TITUD ECISIÓN OBSERVAC SLAC: UUCLO	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6 5 0 ± 3 M CIONES	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrácea Agua Salina	C.E. () 3 1/4 Condición Nublado Soleado Lluvia Nuove	15/cm)	0.d. 9.14	(mg/) Registro de	20 . datos para Altu:a	determinació	Profun ón de Caud Tiempo	didad (m)
COORDENADAS (I DNA ORTE TE TITUD ECISIÓN OBSERVAC SLAC: UUCLO	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6 5 0 ± 3 M CIONES	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrácea Agua Salina	C.E. () 3 1/4 Condición Nublado Soleado Lluvia Nuove	15/cm)	0.d. 9.14	(mg/) Registro de	20 . datos para Altu:a	determinació	Profun ón de Caud Tiempo	didad (m)
COORDENADAS (I DNA ORTE ITTU ECISIÓN OBSERVAC SUBA: JUCUO OUBA: SUA	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6 5 0 ± 3 M CIONES	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrácea Agua Salina	C.E. () 3 40 Condición Nuciado Soleado Lluvia Nuove Otros	as/cm) Climática	0.d. 9.14	(mg/) Registro de Ancho (m)	20 . datos para Altu:a	determinacie volumen (L)	Profun ón de Cauc Tiempo (s)	didad (m) Jal Velocidar (m/s)
COORDENADAS (I DNA DRTE STE STE STEINUD SECISIÓN DBSERVAC SLAC: UUCO DUGC: SLC D CÓDIGO	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6 5 0 ± 3 M CIONES	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrácea Agua Salina	C.E. () 3 1/4 Condición Nublado Soleado Lluvia Nuove	as/cm) Climática	0.d. 9.14	(mg/) Registro de	20 . datos para Altu:a	determinació	Profun ón de Cauc Tiempo (s)	didad (m) Jal Velocidad (m/s)
COORDENADAS (I DNA DRTE STE .TITUD SECISIÓN DBSERVAG SUAC: JUCCO	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6 5 0 ± 3 M CIONES	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrácea Agua Salina	C.E. () 3 40 Condición Nuciado Soleado Lluvia Nuove Otros	as/cm) Climática	0.d. 9.14	(mg/) Registro de Ancho (m)	20 . datos para Altu:a	determinacie Volumen (L) Hrs.	Profun Profun On de Cauc Tiempo (s) CAL Dupitsa	Jal Vetocidar (m/s)
COORDENADAS (I DNA DRTE SITE TITUD SECISIÓN DBSERVAC SUAC: UECO CÓDIGO	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6 5 0 ± 3 M CIONES	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterránea Agua Salina Otros	C.E. () 3 14 Condición Nuclado Soleado Lluvia Nuove Otros	as/cm)	Ö.D. 9. 14	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:	20, datos para Altura (m)	determinacie volumen (L) Hrs.	Profun Profun On de Cauc Tiempo (s) CAL Dupita Elenco de a	Jal Velocidar (m/s) IDAD do
COORDENADAS (I DNA DRTE TE TITUD ECISIÓN OBSERVAC SULAC: JUCCO JULAC: ZUC D CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 50	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterrácea Agua Salina	C.E. () 3 40 Condición Nuciado Soleado Lluvia Nuove Otros	as/cm)	0.d. 9.14	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:	20, datos para Altura (m)	determinacie Volumen (L) Hrs.	Profun Profun On de Cauc Tiempo (s) CAL Dupitsa	Jal Velocidal (m/s) IDAD do
COORDENADAS (I	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 50	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterránea Agua Subterránea Otres	C.E. (µ Condición Nuclado Soleado Lluvia Nove Otros FECHA:	s/cm)	O.D. ((mg/) Registro de Ancha (m) HORA:_	20. datos para Altura (m)	determinacie volumen (L) Hrs.	Profun on de Cau Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c	Jal Velocida: (m/s) IDAD de annipo [idad (n)]
COORDENADAS (III) DNA DRITE STE TITUD SECISIÓN SESERVACI SULAC: SUCUO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENABAS (D	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 50	pH 8.26 Matriz de agua Agua Supterficial Agua Subterrâcea Agua Salina Otres pH Matriz de agua	C.E. (Condición Nuciaco Soleado Lluvia Nicvo Otres FECHA:	Climática Climática Climática Climática	O.D. ((mg/) Registro de Ancho (m) HORA:	20. datos para Altura (m) T (determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupitas Elanco de c Profund	IDAD de annipo didad (m)
COORDENADAS (III) DINA DRITE STE TITUD DESERVAC SUBAC: SUCUO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENABAS (D	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 50	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterránea Agua Salina Otres pH Matriz de agua Agua Superficial	C.E. (µ Condición Nuciado Soleado Lluvia Nicvo Otres FECHA: C.E. (µ Nuciado	Climática Climática Climática Climática	O.D. (m)	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:_	20. datos para Altura (m) T (latos: para	determinació Volumen (L) Hrs. *C) determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c Profund n de Caud	Jal Velocidar (m/s) IDAD de
COORDENADAS (III) DINA DRITE STE TITUD DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENABAS (D NA RITE TE TE TE TE TE TE TE TE TE	LEK BIB9414 G9816 50 ±3M CIONES SO LOC.	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterránea Otres pH Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial	C.E. (µ Condición Nuciado Soleado Lluvia Nieve Otres FECHA: C.E. (µ Condición Nuclado Soleado	Climática Climática Climática Climática	O.D. ((mg/) Registro de Ancho (m) HORA:	20. datos para Altura (m) T (determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupitas Elanco de c Profund	IDAD de annipo didad (m)
COORDENADAS (III) DINA DRITE STE TITUD DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENABAS (D NA RITE TE TITUD	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 40 COV.	pH 8.26 Matriz de agua Agua Subterrâcea Agua Salina Otres pH Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Salina	C.E. (µ Condición Nuciado Soleado Lluvia Niove Otros C.E. (µ Condición Nuciado Soleado Lluvia	Climática Climática Climática Climática	O.D. (m)	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:_	20. datos para Altura (m) T (latos: para	determinació Volumen (L) Hrs. *C) determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c Profund n de Caud	Jal Velocidar (m/s) IDAD de
COORDENADAS (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 40 COV.	pH 8.26 Matriz de agua Agua Superficial Agua Subterránea Otres pH Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial	C.E. (µ Condición Nucleado Soleado Lluvia Nucleado C.E. (µ Condición Nucleado Soleado Lluvia Nucleado Soleado Lluvia Nucleado Nucleado Soleado Lluvia	Climática Climática Climática Climática	O.D. (m)	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:_	20. datos para Altura (m) T (latos: para	determinació Volumen (L) Hrs. *C) determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c Profund n de Caud	Jal Velocidal (m/s) John John John John John John John Joh
COORDENADAS (III) DINA DRITE STE TITUD DESCRIPCIÓN: CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENABAS (D NA RITE TE TE TE TE TE TE TE TE TE	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 40 COV.	pH 8.26 Matriz de agua Agua Subterrâcea Agua Salina Otres pH Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Salina	C.E. (µ Condición Nuciado Soleado Lluvia Niove Otros C.E. (µ Condición Nuciado Soleado Lluvia	Climática Climática Climática Climática	O.D. (m)	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:_	20. datos para Altura (m) T (latos: para	determinació Volumen (L) Hrs. *C) determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c Profund n de Caud	Jal Velocidar (m/s) IDAD de
COORDENADAS (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 40 COV.	pH 8.26 Matriz de agua Agua Subterrâcea Agua Salina Otres pH Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Salina	C.E. (µ Condición Nucleado Soleado Lluvia Nucleado C.E. (µ Condición Nucleado Soleado Lluvia Nucleado Soleado Lluvia Nucleado Nucleado Soleado Lluvia	Climática Climática Climática Climática	O.D. (m)	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:_	20. datos para Altura (m) T (latos: para	determinació Volumen (L) Hrs. *C) determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c Profund n de Caud	Jal Velocidar (m/s) IDAD de annipo didad (m) Velocidar (m/s)
COORDENADAS (INA INA IRTE TE TITUD ECISIÓN OBSERVAC SULAC: JUCCO CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENABAS (D IA RTE E ITUD CISIÓN	18 K 8 18 9 4 1 4 6 9 8 1 6 5 0 ± 3 m CIONES 40 COV.	pH 8.26 Matriz de agua Agua Subterrâcea Agua Salina Otres pH Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Salina	C.E. (µ Condición Nucleado Soleado Lluvia Nucleado C.E. (µ Condición Nucleado Soleado Lluvia Nucleado Soleado Lluvia Nucleado Nucleado Soleado Lluvia	Climática Climática Climática Climática	O.D. (m)	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA:_	20. datos para Altura (m) T (latos: para	determinació Volumen (L) Hrs. *C) determinació	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c Profund n de Caud	Jal Velocidar (m/s) IDAD do annipo didad (m) Velocidad (m)
COORDENADAS (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Leturn WGS 84) LEK BAS9 414 G99816 50 ±300 CIONES 4000.	pH 8.26 Matriz de agua Agua Subterrâcea Agua Salina Otres pH Matriz de agua Agua Superficial Agua Superficial Agua Superficial Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Subterrânea Agua Salina	C.E. (µ 3 H Condición Nuciaco Soleado Lluvia Niove Otros FECHA: C.E. (µ Condición Nuciado Soleado Lluvia Nuciaco C.E. (µ Condición Nuciación Soleado Lluvia Nieve Otros	ss/cm) Climática , , , , ss/cm) Climática Climática	O.D. (m)	(mg/) Registro de Ancho (m) HORA: Ancho (m)	20. datos para Altura (m) T (latos: para Altura (m)	determinació Volumen (L) Hrs. *C) determinació Volumen (L)	Profun on de Caud Tiempo (s) CAL Dupita Blanco de c Profund n de Caud	Jal Velocidar (m/s) IDAD de

OFFA®		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL Revisión: 0	
WELK I	e constant de la cons	HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE SEDIMENTO Pagina 1 de 1	
PROCEDENCIA:	Distribe de Da	una graviacia de Camaná, departamento de Areguna cuc: 0011-05-2016-22	the base
CÓDIGO	seo- 6	The second secon	
DESCRIPCIÓN:	Aprox a	2,5 km del huaro que conecta ins márgenes del Tro Dunkcado l técemeno de la corretera de la maraen requierda de To Oraña.	
GOORDENADA	S (Datum WGS 64)	CUERPO DE AGUÁ ASOCIADO	
ZONA	185	- Agua superficial - Río Ocoña - ROCS	
NORTE	8263083		
ESTE	0705754		
ALTITUD PRECISIÓN		- Color gris a marron. Sin olor. Tentura preciominantemente - arenosa con una cubierta superficial de um moda de limo a arei	110
			LIM
CÓDIGO	Ubleado	000	101
DESCRIPCIÓN:		on all tio. Duplicado	
COORDENADAS	(Datum WGS 84)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO	
ZONA	_18L	Agua superficial - Río Ocoña-ROCG	
NORTE	8260034	v ·	
ESTE	0705596	OBSERVACIONES	,
ALTITUD	713 m	J. W. C. Mariana I. C.	
PRECISIÓN	_: 3M	· arenosa con una cubierta suporticial de una merda de lininyare	el la
CÓDIGO	Sen-	POCS FECHA: 13 105 116 HORA: 13:00 Hrs. CALIDAD	
	711. 1	aprolomadamente a 1 km aguas chajo tomando	
DESCRIPCIÓN:	Doirago	Children and the a sen ocos level internation	
	como refe	rencia el poblado de Auanra.	
	como refe	rencia El poblodo de Aunra. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	
COORDENADAS	como refe	rencia el poblodo de Aunra. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	
COORDENADAS	COMO NEFE (Datum WGS 84)	Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS	
COORDENADAS ONA IORTE	(Datum WGS 84)	réncia el poblodo de Aganca. CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES	
COORDENADAS ONA ORTE STE	Como Refe (Datum WGS 84) 181 \$253,893 0705101 654m	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin clor. Textura predominantemente	
COORDENADAS CONA NORTE SSTE	CETMO NO FE (Datum WGS 84) 181 5253893 0705101	réncia el poblodo de Aganca. CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES	lla
	Como Nefe (Datum WGS 84) 181 8253893 0705101 654m ± 3m	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin dor. Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una menda de lime yari	lla
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN	Como Refe (Datum WGS 84) 181 \$253,893 0705101 654m	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón · Sin olor · Textura predominantemente asenosa con una cubierta superficial de una marla de limeijaria Oco FECHA: 13 105/16 HORA: 14 20 HIS. CALIDAD	Ila
COORDENADAS CONA CONTE CSTE LLTITUD RECISIÓN CÓDIGO	(Datum WGS 84) 181 8253893 0705101 654m ±3m	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marron. Sin dor. Textura predominantemente asenosa con una cubierte superficial de una menta de lime yarri con una cubierte superficial de una menta de lime yarri con una cubierte superficial de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de una menta de lime yarri con una distribuna de la lime yarri c	lla
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO	(Datum WGS 84) 181 8253893 D-705101 654m ± 3m Unicado to maindo	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color- gris a marrón. Sin olor. Textura predominantemente arenosa con una cubierte superficial de una marla de limbigaria con una cubierte superficial de una marla de limbigaria aproxima damente a lima aguas arriba. Como referencia el poblado de Charo CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Ila
COORDENADAS ONA IORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	Como Rec (Datum WGS 84) 181 8253893 D705101 654m ±3m SED-18 Ubuca do to maindo (Datum WGS 84)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color- gris a marrón. Sin olor. Textura predominantemente arenosa con una cubierte superficial de una marla de limbigaria con una cubierte superficial de una marla de limbigaria aproxima damente a lima aguas arriba. Como referencia el poblado de Charo CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Ila
COORDENADAS ONA HORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (Como Recipion (Datum WGS 84) 181 8253893 D705101 654m ±3m SED-18 Uhicado to mando (Datum WGS 84) 181	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin clor. Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una menda de limpinario con una cubierta superficial de una menda de limpinario con una cubierta superficial de una menda de limpinario con una cubierta superficial de una menda de limpinario como mercane el poblado de Charo Como referencia el poblado de Charo Cupitado	lla
COORDENADAS ONA HORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (DNA ORTE	Como Refe (Datum WGS 84) 181 \$253893 D 705101 654m ± 3m SED-18 Uhica do to maindo (Datum WGS 84) 181 9249637	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color- gris a marrón. Sin olor. Textura predominantemente arenosa con una cubierte superficial de una marla de limbigaria con una cubierte superficial de una marla de limbigaria aproxima damente a lima aguas arriba. Como referencia el poblado de Charo CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Ila
COORDENADAS ONA HORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (DNA DRTE STE	(Datum WGS 84) 181 \$253,893 D 705101 651m ± 3m SED-11 Uhica do to mando (Datum WGS 84) 181 9249637 0705293	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin clar. Textura predominantemente asenara con una cubierla superficial de una menda de limbiliaria con una cubierla superficial de una menda de limbiliaria con una cubierla superficial de una menda de limbiliaria con una cubierla superficial de una menda de limbiliaria con una cubierla superficial de una menda de limbiliaria con una cubierla superficial de una menda de limbiliaria con una cubierla superficial de una menda de limbiliaria con con contra de poblado eta Charo cuerpo de Agua Asociado Agua superficial - Río Ocoña - ROC9 OBSERVACIONES	Ila
COORDENADAS CONA NORTE ESTE ALTITUD CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (CONA ORTE STE LTITUD	Como Refe (Datum WGS 84) 181 \$253893 D 705101 654m ± 3m SED-18 Uhica do to maindo (Datum WGS 84) 181 9249637	COURTO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin dor. Textura predominantemente asenosa con una cubierta superficial de una menta de limbigario. OCO FECHA: 13 105/16 HORA: 14 20 Hrs. CALIDAD Exproxima damente a likim aguas arriba. Como referencia el poblado de Chioro Cuerpo De AGUA ASOCIADO Agua superficial - Río Ocoña - ROCO OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin olor. Textura predominantemente	
COORDENADAS CONA NORTE ESTE ALTITUD PRECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	(Datum WGS 84) 181 \$253,893 D \$05101 654m ± 3m (Datum WGS 84) 181 8249637 0 \$705293 608 m ± 3m	COURTO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón · Sin olor · Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una menda de lime yarri ROC9 FECHA: 13 105 116 HORA: 14:20 Hrs. CALIDAD Exproxima damente a 1km agua arriba. Como referencia el poblado de Chero CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROC9 OBSERVACIONES Color gris a marrón · Sin olor · Textura predominantemente arenosa can una cubierta superficial de una inezila de limo yara	
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (DNA DRTE STE LTITUD RECISIÓN	(Datum WGS 84) 181 \$253,893 D 705101 651m ± 3m (Datum WGS 84) 181 9249631 0705293 608 m ± 3m (Datum WGS 84) [SED - RO (Ubicado	COURT ODE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón · Sin olor · Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una menda de lime yarri Como referencia el poblado de Chero Cuerpo De Agua Asociado Agua Superficial - Río Ocoña - ROC9 OBSERVACIONES Color gris a marrón · Sin olor · Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una inezila de limo yara con una cubierta superficial de una inezila de limo de con una cubierta superficial de una inezila de limo de con una cubierta superficial de una inezila de limo de con una cubierta de	lla
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (DNA DRTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	(Datum WGS 84) 181 \$253,893 D 705101 651m ± 3m (Datum WGS 84) 181 9249631 0705293 608 m ± 3m (Datum WGS 84) [SED - RO (Ubicado	COURTO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin dor. Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una menda de lime inaria con ma domente a liem agua arriba. Como referencia el poblado de Charo Cuerpo de Agua Asociado Agua superficial - Río Ocoña - ROC9 OBSERVACIONES Color gris a marrón. Sin olor. Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una inezila de limo y ara	lla
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (COORDENADA	(Datum WGS 84) 181 8253893 D705101 654m ± 3m SED-16 10h rado to mando (Datum WGS 84) 181 8249637 0705293 608 m ± 3m SED-16 (Ubicado to mando	COURT ODE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marrón · Sin olor · Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una menda de lime yarri Como referencia el poblado de Chero Cuerpo De Agua Asociado Agua Superficial - Río Ocoña - ROC9 OBSERVACIONES Color gris a marrón · Sin olor · Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una inezila de limo yara con una cubierta superficial de una inezila de limo de con una cubierta superficial de una inezila de limo de con una cubierta superficial de una inezila de limo de con una cubierta de	lla
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (ONA ORTE STE .TITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	COMO RE (Datum WGS 84) 181 \$253,893 D 705101 G51m ± 3m (Datum WGS 84) 181 \$249637 0705293 G08 m ± 3m SED - RO (Ubicado tomando Datum WGS 84)	COLERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marron · Sin olor · Textura predominantemente arenova con una cubierta superficial de una merda de limbinario Color proteina dimente a lima agua arriba . Calidado como referencia el póblado de Chara . Color a reclaminantemente cuerpo de Agua Asociado Agua superficial - Río Ocoña - ROC9 Cobservaciones Color gris a marron · Sin olor · Textura preclaminantemente arenova con una cubierta superficial de una inegula de limo y ara arenova con una cubierta superficial de una inegula de limo y ara con una damente a 3.5 km agua - abajo . Duplicado pupilicado pomo referencia el poblado de Piavillas. Cuerpo de Agua Asociado.	lla
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (ONA ORTE STE .TITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN:	(Datum WGS 84)	COUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marron. Sin clor. Textura predominantemente asenosa con una objecta superficial de una menda de limbinario. COC9 FECHA: 13 105 116 HORA: 14:20 His. CALIDAD Exproximadamente a lim agua arriba. Como referencia el poblado de Chara Cuerpo DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROC9 OBSERVACIONES Color gris a marron. Sin olor. Textura preclaminantemente arenosa con una cubierta superficial de una inezila de limpinara OC 12 FECHA: 14:05:16 HORA: 12:40 His. CALIDAD COMO Referencia el poblado de Riquilla. Duplicado Duplicado Duplicado	lla
COORDENADAS ONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (ONA ORTE STE .TITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (I NA RTE	(Datum WGS 84) 181 8253893 D705101 651m ± 3m (Datum WGS 84) 181 9249637 0705293 608 m ± 3m (Datum WGS 84) SED - Re Ubicade 100000000000000000000000000000000000	COLERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marron · Sin olor · Textura predominantemente arenova con una cubierta superficial de una merda de limbinario Color proteina dimente a lima agua arriba . Calidado como referencia el póblado de Chara . Color a reclaminantemente cuerpo de Agua Asociado Agua superficial - Río Ocoña - ROC9 Cobservaciones Color gris a marron · Sin olor · Textura preclaminantemente arenova con una cubierta superficial de una inegula de limo y ara arenova con una cubierta superficial de una inegula de limo y ara con una damente a 3.5 km agua - abajo . Duplicado pupilicado pomo referencia el poblado de Piavillas. Cuerpo de Agua Asociado.	lla
COORDENADAS CONA LIORTE STE LLTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (CONA ORTE STE LTITUD RECISIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN: COORDENADAS (CONA ORTE COORDENADAS ((Datum WGS 84)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROCS OBSERVACIONES Color gris a marron · Sin olor · Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una menda de lima juari ROC9 FECHA: 13 105 116 HORA: 14 20 Hrs. CALIDAD Exproxima damente a 16m agua arriba Duplicado Como referencia el poblado de Choro Cuerpo DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROC9 OBSERVACIONES Color gris a marron · Sin olor · Textura predominantemente arenosa con una cubierta superficial de una inegila de lima juara DC 12 FECHA: 14105116 HORA: 12 40 Hrs. CALIDAD COMO referencia el poblado de Piacullay CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua Superficial - Río Ocoña - ROC 12	a

HOLA DE REGISTRO DE DATO SO DE SEDIMENTO PROCEDENCIA DISTRICTOR DISTRICTOR DE CATONO DE SEDIMENTO PROCEDENCIA DISTRICTOR DISTRICTOR DE CATONO DE SEDIMENTO PROCEDENCIA DISTRICTOR DISTRICTOR DISTRICTOR DISTRICTOR CODICIO S.F.D. ROCLS CODIC	OREA (SI	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	OEFA-FOR-SGC-04 Revisión: 0
DESCRIPCION. SED. ROCAS DIJECTO COORDENAOAS (Datum WOS 84) ZONA LITTUD SETE COSSER VACIONES COORDENAOAS (Datum WOS 84) COORDENAOAS (Datum WOS 84)	VIEW		HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE SEDIMENTO	Fecha: 18/03/2016
DESCRIPCIONE There do not premendamente a 16 mg april ablabado de Secreta Savide d 35 km abril attitud de poblado de Secreta COORDENADAS (DININ WOS 84) COORDENADAS (D	PROCEDENCIA:	Distorto de lo	one, synvingia de Comana departamente de America cuc: 0014-0.	5-2016-22
DESCRIPCIONE There do not premendamente a 16 mg april ablabado de Secreta Savide d 35 km abril attitud de poblado de Secreta COORDENADAS (DININ WOS 84) COORDENADAS (D	CÓDIGO	SED RE	00/8 FECHA: 15 / 05 / 16 HORA: 12 : 45 Hrs.	CALIDAD
COURDENADAS (DATUM WGS 44) CONA 181 Agra Superficial - Rio Ocoña - ROC 18 OBSERVACIONES COS 8290 COS 8290 COS 8290 COS 8290 COS 9730 COS COS 0	with a president	Ubicado i	programadamente a 1 km agras abajo del poblado de	Duplicado
Agua superficial - Rio Ocoña - ROC18 OBSERVACIONES LITTUD POEM CONTROLO COORDENADAS (Datum WGS 24) CORDENADAS (Datum WGS 24) CORDENADAS (Datum WGS 24) CORDENADAS (Datum WGS 24) COORDENADAS (Datum WGS 24) CORDENADAS (Datum WGS 24) COORDENADAS (D		24.00		LL
OBSERVACIONES ODIGIDADO OURIGIDAD				
DESCRIPCIONE SETE OF 1980 Con 3720 a marron . Sin ober Textura predominantemente de monarca de limo u accidente superficial de una merca de limo u accidente superficial de una merca de limo u accidente superficial de una merca de limo u accidente de limo u accident			Agua superficial - Kis Ucoña - ROC18	
GOODE SED - ROC20 FECHA: IS 105.112 HORA: IS YO HE. CALIDAD DESCRIPCION: DESCRIPCIO			OBSERVACIONES	
CÓDIGO DESCRIPCION: (POLICA DE PECHA: 5) 105/116 HORA: 13 'NO HIS. CALIDAD DESCRIPCION: (POLICA DA APTIVITADAMENTE A 5 KM ASUAS ADA) O del poblada de SCOTA y a 1 km aginas abajo del poblada de SCOTA y a 1 km aginas abajo del poblada to Unascui COORDENADAS (Datum WGS 84) ONA 1814 Agua Sycerficial - Rio Coma - ROC 20 OSSERVACIONES LITTUD 352 M (Color gris in marron . Sin olor . Textura predominantimente a 1 km aginas abajo del marron del marr	ALTITUD	426m	Color gras a marron. Sin olor. Textura predominar	femente
DESCRIPCION: Unicada aptrovirmadamente a 1 km aguas abajo del pobledo de Scana y a 1 km aguas abajo del pobledo de Scana y a 1 km aguas abajo del pobledo de Unasqui COORDENADAS (Datum WGS 84) ONA 18 K Agua Sperficial - Reo Coara - ROC 20 ORTE DESCRIPCION: Unicado aptrovirmadamente a 1 km aguas abajo del pobledo de 1 may alte TOCORDENADAS (Datum WGS 84) ONA 18 K ORTE DESCRIPCION: Unicado aptrovirmadamente a 1 km aguas abajo del pobledo Descripcion: Unicado aptrovirmadamente a 1 km aguas abajo del pobledo ORTE DESCRIPCION: OBSERVACIONES ORDENADAS (Datum WGS 84) ORTE DESCRIPCION: OBSERVACIONES ORDENADAS (Datum WGS 84) ORTE DESCRIPCION: OBSERVACIONES ORDENADAS (Datum WGS 84) ORTE DESCRIPCION: OBSERVACIONES ORTE DESCRIPCION: ORTE DESCRIPC	RECISIÓN	_±3m_	arenosa con una cubierta superficial de una mercla d	e limo o arcell
COORDENADAS (Datum WGS 84) CO	CÓDIGO	SED-		CALIDAD
COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K ORTE 872 GG: OY STE 16G 16G 15CD CODISO DESCRIPCION CODISO DESCRIPCION CORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K ORTE STE DESCRIPCION CODISO DESCRIPCION CODISO DESCRIPCION CODISO COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K ORTE CODISO SED-ROC21 AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc21 DESCRIPCION CODISO DESCRIPCION CODISO SED-ROC21 AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc21 DESCRIPCION CODISO SED-ROC22 FECHA: 15 105 11E HORA: 14: 40 DUPLICADO DESCRIPCION CODISO SED-ROC22 FECHA: 15 105 11E HORA: 15: 40 HIE CODISO SED-ROC22 FECHA: 15 105 11E HORA: 15: 40 HIE CODISO SED-ROC22 FECHA: 15 105 11E HORA: 15: 40 HIE CONTREDICTOR COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc22 DUPLICADO DESCRIPCION COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc22 OBSERVACIONES COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc22 OBSERVACIONES COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc22 OBSERVACIONES COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc22 OBSERVACIONES COORDENADAS (Dalum WGS 84) ONA 18K AGUA SUPErficial - Rio Ocama - Roc22 OBSERVACIONES COORDENADAS (Dalum WGS 84) OBSERVACIONES OBSERVACIONES COORDENADAS (Dalum MGS 84) OBSERVACIONES COORDENADAS (Dalum MGS 84) OBSERVACIONES OBSER	DESCRIPCION:			Duplicado
ORTE 3776604 STE 06961605 OBSERVACIONES THITUD 352 M Color grus a marron. Sin olor Texture predominantomentation of the second	COORDENADAS			
OBSERVACIONES LITTUD 352 m			Agua superficial - Reo Ocoma - ROC20	
LITTUD 352 m Color gres a marron. Sin olor. Textura predominantementation of the color of the			OBSERVACIONES	45.00
CODIGO SCD-ROC21 FECHA: 15/05/16 HORA: 14/90 HIG. CALIDAD DESCRIPCION: (Extra do garaximadamente a 3,5 km agua) atajo del Duplicado Dobla do Jah huiche: COORDENADAS (Datum WGS 84) ONA 16K ORTE 22/16281 STE DE95756 COLOR GISS a marren. Sin otor. Jextura predominantemente a yena del problemo del lumo y arcosciono. COORDENADAS (Datum WGS 84) OBSERVACIONES COLOR GISS a marren. Sin otor. Jextura predominantemento avenus acustos del lumo y arcosciono. CODIGO SFD-ROC22 FECHA: IS/05/16 HORA: 15/90 HIG. CALIDAD Duplicado DESCRIPCION: Visical do aproximadamente a yena agua arriba del pupicado COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datu			(dar gres a marron. Sin olor, Textura predom	inantemente
DESCRIPCION: Chicado agroximadamente a 3,5 km aguas abajo del Duplicado pobla de do la huiche: COORDENADAS (Datum WGS 84) ONA 16 K ORTE 8246281 STE DE95556 COLOR Gris a marron. Sin olor. Tentura predominantemente arenosa con una cubierta mun delanda de una mercola del limo 9 gris ECOSIGO SFD-ROC 22 FECHA: IS 10516 HORA: 15:90 His. CALIDAD DUPLicado problado Santa Rita Ceniceros COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datum WGS 84) DISTE CÓDIGO SED-ROC 23 FECHA: 15:0516 HORA: 15:00 His. CALIDAD COORDENADAS (Datum WGS 84) COURDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (DATUM COORDENADAS (DATUM COORDENADAS (DATUM COORDENADAS (DATUM	RECISIÓN		areno, a con una orbierta superficial de una megola	de limo y aral
COORDENADAS (Datum WGS 84) ONA 18K ORTE 8216281 OBSERVACIONES COLOR GIS a marron. Sin olor. Textura predominantement arenosa com una abberta mun degada de una mercho de limo y grec codigo DESCRIPCIÓN: DESCR		SED-		CALÍDAD
COURDENADAS (Datum WGS 84) ODNA 18K ORTE 8216281 ODNA ORTE Color Gris a marren. Sin olor. Textura predominantement arenosa com una cubierta mun delanda de una merola de lumo 9 gre CODIGO SFD-ROT 22 FECHA: 15/05/16 HORA: 15/90 His. CALIDAD DUPICADO DUPICADO COORDENADAS (Datum WGS 84) ONA 18K ORTE 8206349 OSSERVACIONES TITUD 171m Color Gris a marron - Sin olor. Textura predominantemente arenosa. COORDENADAS (Datum WGS 84) Agua Superficial - Río Ocoña - ROC 23 ODNA ORTE 819725C TE OG99240 ODSERVACIONES COORDENADAS (Datum WGS 84) Agua Superficial - Río Ocoña - ROC 23 ODNA ORTE 819725C TE OBSERVACIONES ODSERVACIONES ODDE O	DESCRIPCIÓN:	Dobla do	de la huiche:	Duplicado
OBSERVACIONES STE D695756 LITTUD 264m Color Gris a marren. Sin olor. Textura predominantement arenosa con una aubierta mum delanda de una mezola de limo 4 are coligio SFD-ROC22 FECHA: 15/05/16 HORA: 15/90 Hrs. CALIDAD DESCRIPCION: Utalendo aproximadamente a 4km agua i arriba del publicado problado Santa Rita Cenicerol CUERPO DE AGUA ASOCIADO COORDENADAS (Datum WGS 84) STE S206349 COBSERVACIONES LITTUD 171m Color gris a marron - Sin olor. Textura predominantemente arenosa. CODIGO SED-ROC23 FECHA: 15/05/16 HORA: 11/10 Hrs. CALIDAD DESCRIPCION: Utalendo aproximadamente a 4km asia abajo del publicado Duplicado Descripcion: Oblidado Santa Rita Cenicerol. COORDENADAS (Datum WGS 84) NA 18K Agua superficial - Río Ocoña - ROC23 RTIE 91925C TE D699240 OBSERVACIONES CUERPO DE AGUA ASOCIADO CUERPO DE AGUA ASOCIADO DUplicado Duplicado Duplicado Duplicado Duplicado Duplicado Duplicado COORDENADAS (Datum WGS 84) Agua superficial - Río Ocoña - ROC23 RTIE 91925C TE D699240 OBSERVACIONES OBSERVACIONES OBSERVACIONES	COORDENADAS	(Datum WGS 84)		
ORTE \$26,084 STE DG95356 LITTUD 264m Color Gris a marrin. Sin olor. Ventura predominantement arenosa com una subjecta mum delanda de una vinegola de luno y arcio descripcion. CODIGO SFD-ROC 22 FECHA: 15,05,16 HORA: 15,40 HIS. CALIDAD DESCRIPCION. DESCRIPCION. COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (DATUM DATUM	ONA	18K	Agua superficial - RG Ocema - ROC21	
CODIGO SFD-ROC 22 FECHA: 15/05/16 HORA: 15:90 HIS: CALIDAD DESCRIPCION: Uburado carriera de Concerni Cuerpo de AGUA ASOCIADO COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (DATUM DATUM	ORTE			
arenosa con una cubierta mun delgada de una merola de limo y gre códico SFD-ROC 22 FECHA: 15/05/16 HORA: 15:40 His CALIDAD DESCRIPCION: Ubicado conoximadamente a 4km aguas arriba del Duplicado problado Santa Rita Cenceros CUERPO DE AGUA ASOCIADO COORDENADAS (Datum WGS 84) DINA 18K Agua superficial - Ro Ocoña - ROC 22 DESERVACIONES TITUD 171m Coler gris a marron - Sin clor. Textura predominantemente arecisión -3m arenosa. CÓDIGO SED-ROC 23 FECHA: 15/05/16 HORA: 11:10 His. CALIDAD DESCRIPCION: Viscado aproximadamente a 4km aguas abaso del Duplicado Doblado Santa Rita Cenceros. COORDENADAS (Datum WGS 84) NA 18K Agua superficial - Río Ocoña - ROC 23 COORDENADAS (Datum WGS 84) Agua superficial - Río Ocoña - ROC 23 DESERVACIONES TITUD 117 m Coler gris a marron Sin olor Textura predominantemente OBSERVACIONES OBSERVACIONES OBSERVACIONES				100 -10
CODIGO SFD-ROC 22 FECHA: 15:05:16 HORA: 15:40 Hrs. CALIDAD DESCRIPCION: Ubicado commismadamente a Yum aguas arriba del Dupleado Piblado Santa Rita Ceniceros CUERPO DE AGUA ASOCIADO COORDENADAS (Datum WGS 84) DATE 8206349 Agua superficial - Río Ocoña - ROC 22 STE OG96940 OBSERVACIONES TITUO 171m Color gris a marron - Sin olor. Textura predominantemente aurenosa. CÓDIGO SED -ROC 23 FECHA: 15:05:16 HORA: 11:10 Hrs. CALIDAD DESCRIPCION: Usicado aproximadamente a Yum aguas abajo del Dupleado Doblado Santa Rita Ceniceros. COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datum WGS 84) NA 18K Agua superficial - Río Ocoña - ROC 23 COERPO DE AGUA ASOCIADO CUERPO DE AGUA ASOCIADO DUPLEADO DESCRIPCION: Usicado aproximadamente a Yum aguas abajo del Dupleado Doblado Santa Rita Ceniceros. COORDENADAS (Datum WGS 84) NA 18K Agua superficial - Río Ocoña - ROC 23 TITUD 117 m Color gris a marron - Sin olor - Textura predominantemente				
DESCRIPCION: Vbrado aproximadamente a 4km aguas arriba del publicado Santa Pita Cenceros CUERPO DE AGUA ASOCIADO COORDENADAS (Datum WGS 84) CNA 18K Agua superficial - Plo Ocoña - POC22 STE OC96940 OBSERVACIONES TITUD 171m Color grus a marron - Sin olor. Textura predominantemente arecisión directorios Variado aproximadamente a 4km aguas abaso del Duplicado Duplicado COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datum WGS 84) Agua superficial - Plo Ocoña - POC23 CUERPO DE AGUA ASOCIADO Agua superficial - Plo Ocoña - POC23 OBSERVACIONES OBSERVACIONES OBSERVACIONES OBSERVACIONES OBSERVACIONES OBSERVACIONES OBSERVACIONES	PADION	(CCD D		
COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (DATUM DATUM	O WAR SHOW THE STATE OF THE	Ubicado	aproximadamente a Ykm aquas arriba del	
ORTE 8206349 OG96940 OBSERVACIONES TITUD 171m Color gris a marron - Sin clor. Textura predominantemente arensión CÓDIGO DESCRIPCIÓN: DISTRADO APPORTMADA mente a 4 Krs asias abase del Dupleado DOBLA DENTE 819256 ORA 18K Agua Superficial - Río Ocoña - ROC23 OBSERVACIONES	COORDENADAS	ar a sair tairint		
OBSERVACIONES		181	Asua superficial - RO Oconia - ROCZZ	
CODIGO SED -ROC23 FECHA: 16:05:16 HORA: 11:10 HIS. CALIDAD DESCRIPCIÓN: VSICA do aproximadamente a 4Krs asias abaso del Duplicado Duplicado COORDENADAS (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datum WGS 84) ORA 18K Agua Superficial - Río Ocoña - ROC23 ORTE S19925C OBSERVACIONES TITUD 114 Coler gris a marron. Sin obor. Textura prodominantemente				
CÓDIGO SED-ROC23 FECHA: 15 105/16 HORA: 11:10 HIS CALIDAD DESCRIPCIÓN: Usurado aproximadamente a 4 Kro agini abajo del Duplicado Duplicado Coordenadas (Datum WGS 84) COORDENADAS (Datum WGS 84) DINA 18K Agua Superficial - Río Ocoña - ROC23 DISTE 91925C OBSERVACIONES TITUD 114 Coler gril a marron. Sin obor. Textura predominantemente				pantonoul
DESCRIPCION: Usurado aproximadamente a 4Kra agias abaso del Duplicado Duplicado COORDENADAS (Detum WGS 84) COORDENADAS (Detum WGS 84) INA 18K Agua Superficial - Río Ocoña - ROC23 PRIE 919925C TE 0699240 Coler gris a marron. Sin obr. Textura prodominantemente				WINCHENTE
Descripcion: Viscado aproximadamente a 4Kra asias abaso del Duplicado Duplicado Contra Rita Cemicerni. COORDENADAS (Datum WGS 84) DINA 18K Agua Superficial - Río Ocoña - ROC23 DRIE 819925C OBSERVACIONES TITUD 114 Coler gril a marron. Sin obr. Textura prodominantemente	CÓDIGO	SED - PI	0023 FECHA: 15 105/16 HORA: 11 :10 Hrs.	CALIDAD
COORDENADAS (Datum WGS 84) Agua Superficial - Río Ocoña - ROC23 ORTE 819925C OBSERVACIONES TITUD 114 Color Ord a marron. Sin obor. Textura predominantemente		Vicado	aproximadamente a 4 km asin abajo del	Duplicado X
Agua Superficial - Río Ocoña - ROC23 ORTE 819925C TE 0699240 TITUD 114m Color gris a marron. Sin obor. Textura predominantemente	COORDENADAS			
ORTE \$19925C STE \$699240 TITUD \$114 m Color grid a marron. Sin olor. Textura predominantemente	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Acres Grant - Res Donn - Roller	
OBSERVACIONES TITUD 114 Color Grid a marron. Sin obor. Textura predominantemente			regul superficial 100 Ocenia 1000	
TITUD 117 m Color grus a marron. Sin olor. Textura predominantemente			OBSERVACIONES	
F0101611		117 m	Color gru a marron. Sin olor. Textura predomina	ntemente
. Λ Λ	ECISIÓN	<u>±3m</u>		
and the second of the second o		~		c/all
ESPONSABLES: Danwin Valrarul Priar Corter Minor House Offices: SIMI	SPONSABLES:	Darwin Va	Irancel / 1/5 (ar Control / Humon Mitanozo FIRMAS:	-//WW/ /C

		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	OEFA-FOR-SGC-0
OHAS		HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE SEDIMENTO	Fecha: 18/03/201 <i>a</i> Página 1 de 1
PROCEDENCIA:	Distrito de	Ocoña orninga de Camana departamento de Arminoa cuc: 0011-	-05-2016-2
cópigo	SED - R	OC24 FECHA: 16 105 1 16 HORA: 12 : 20 Hrs.	CALIDAD
DESCRIPCIÓN:	Obrada	aproximademente a 3,5 km aguas abajo del	Dunkcado
A Verbal Mar	poblado	do Chiavay	
COORDENADAS (Datum WGS 84)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO	
ZONA	18K	1900 Superficial - Río Ocoña - ROCZY	
NORTE	8189414	*	
STE	0699816	OBSERVACIONES	
LTITUD	50m	Color gris a marron. Sin olor. Textora predominani	temonte
RECISIÓN	±3m	-larenosa con una rubierta mua delanda de una mezcla	a do limo y ara
CÓDIGO		FECHA: / / HORA: : Hrs.	CALIDAD
DESCRIPCION:		1000	F
DEPORT CION			Duplicado
		CUERPO DE AGUA ASOCIADO	
COORDENADAS (Datum WGS 84)		
ONA		1	
DRTE			
TE		OBSERVACIONES	the state of the s
TITUD	1		
ECISIÓN .	1		
CÓDIGO		FECHA: HORA: Hrs.	CALIDAD
DESCRIPCIÓN:	CRETTE WAR		Dup!cado
			Dupicado
COORDENADAS (D	atum WGS 841	CUERPO DE AGUA ASOCIADO	
NA _			
RTE			-
re _		OBSERVACIONES	
ב			
ECISIÓN _			
	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE		
242.00		FECUA. HORAL HORAL	CALIDAD
CÓDIGO		FECHA: / / HORA: : Hrs.	CALIDAD
		FECHA: / / HORA: : Hrs.	CALIDAD Duplicado
			F
DESCRIPCIÓN:	atum WGS 34)	FECHA: HORA: Hrs. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	F
DESCRIPCIÓN:	atum WGS 34)		F
OORDENADAS (Da	utum WGS 34)		F
ESCRIPCIÓN: OORDENADAS (Da A TE	itum WGS 34)		F
OORDENADAS (Da TE TE	itum WGS 34)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO	F
OORDENADAS (Da A TE E TUD	atum WGS 34)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO	F
ESCRIPCIÓN: DORDENADAS (Da A TE TUD	atum WGS 34)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO	F
OORDENADAS (Da A TE E TUD	atum WGS 34)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO	F
DORDENADAS (Da	atum WGS 34)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO OBSERVACIONES	Duplicado CALIDAD
DORDENADAS (Da	atum WGS 34)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO OBSERVACIONES	Duplicatio
DORDENADAS (Da A TE UD CÓDIGO SCRIPCIÓN:		CUERPO DE AGUA ASOCIADO OBSERVACIONES	Duplicado CALIDAD
PORDENADAS (Da DORDENADAS (Da E UD ISIÓN CÓDIGO SCRIPCIÓN:		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs.	Duplicado CALIDAD
DORDENADAS (Da		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs.	Duplicado CALIDAD
DORDENADAS (Da L L L L L L L L L L L L L		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs.	Duplicado CALIDAD
ESCRIPCIÓN: DORDENADAS (Da A TE E TUD CÓDIGO ESCRIPCIÓN: ORDENADAS (Dat		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs.	Duplicado CALIDAD
OORDENADAS (Da		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Duplicado CALIDAD
ESCRIPCIÓN: DORDENADAS (Da A TE E TUD CÓDIGO ESCRIPCIÓN: DORDENADAS (Dat A L E L L L L L L L L L L L		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Duplicado CALIDAD
ESCRIPCIÓN: DORDENADAS (Da A TE TUD CÓDIGO ESCRIPCIÓN: DORDENADAS (Dat A CE CONTRACTOR CO		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Duplicado CALIDAD
ESCRIPCIÓN: DORDENADAS (Da A TE SISIÓN CÓDIGO SSCRIPCIÓN: ORDENADAS (Dat E		OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Duplicado CALIDAD
SCRIPCIÓN: ORDENADAS (Da E UD SIÓN CÓDIGO SCRIPCIÓN: DRDENADAS (Dat IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	um WGS 84)	CUERPO DE AGUA ASOCIADO OBSERVACIONES FECHA:	Duplicado CALIDAD
DRDENADAS (Da DRDENADAS (Da DRDENADAS (Da DRDENADAS (Da RDENADAS (Da DRDENADAS (DA DRDENAD	um WGS 84)	OBSERVACIONES FECHA: / HORA: Hrs. CUERPO DE AGUA ASOCIADO	Duplicado CALIDAD

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Informes de Laboratorio

			1
1	11 11	116%	11/1
1	1/0	110%	

OEFA	CAI	DENA	DE CUSTO	DIA - CA	ΔΙΙΡΔ	וח ח	- Δ <i>c</i>	IIA V	SHE	ın	CUC	N°:	011	05-3				TDR	V°: ,	W	3011		FOR_OEFA_001	PAGINA
ORGANISMO DE EVA Y FISCALIZACION AN	LUACION IBIENTAL			DATOS DEI								۲)	J1 (-	0.70	S DEL MU	- 2.2			1 /	61-	016	***	Version: 07 ATOS DEL ENVIO	1 de 1
Nombre o razón socia	al:		Organismo	de Evaluación	and the same of the same	ón Ambie	ental				-	1	- 1	IPO DE MI	Statement Code Comp. 17		(X)			Enviado p	er:	U.	A I OS DEL ENVIO	1
Dirección		NUMBER OF STREET		ica de Panamá							***************************************	rld	ממוע	132		**** * * ******** **	LIDO	1	1			cant	FZ MAYOU	· ·
Persona de contacto:	OSCA	a con	187 N. / BACK	JAV WILL	CARCEC	. R.	MAR	COS 125	TAMOZ	02					UBICACIÓ			1-55		Fecha:	2.0	5.70	G Hora:	21:00
Teléfono/Anexo:	94	18019	1411 / 9 a.gob.pe/avol	504790	753	1	940.	32898	91		Distrito:	pcc	AÜA					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Medio de				
Correo Electrónico:	ocorte	1@oct	a.gob.pe/avol	corceles	ofa.got	. pe/	mret	anolog	cela.	90b.pe	Provinci	a: Con	BNA							Agen	cia 1	1	Neralinea	T.Privado
Referencia:	l	Mo	pallocteo de c	SUDAD A	£ 1060	10			NA AMERICAN AND AND AND AND AND AND AND AND AND A			mento: /	orea	ULPA						Otro				
	1		F	ILTRADA (Marca	r con X)			-	T	1	MUESTRA	1		1	r	Ţ	1	·	·				l carro	VACIONES
				Ácido N	manuscriptor utunent	н	, OP											1	-				Observ	VACIONES
			- 1	Ácido Su	The constitution of the large	The same of the sa	201	X																
			PRESERVANTE QUÍMICO	Hidróxido Acetato			iOH OD),Zn		ļ			ļ	1								ļ			
	The state of the s		(Marcar con X)	Sulfato de		OF THE REAL PROPERTY.) ₂ 50 ₄					ļ				-		-		-	ļ			
CÓDIGO DE	CÓDIGO DEL P			REFRIE		790			×	-	×	1 x	X								ļ			
LABORATORIO	DE MUESTR	REO										İ	***********									······································		
				T	1	7			_	·			S FISICOQ	ulmicos y	/O 81010	GICOS			Y		,			
	av.					HEENV	ASLS "	250	5	0	Coursem.	COUTOON.	1			10			in .					
			(DD/MM/AA)	HORADEL	HAIRIE (*)			ACEUTES GRÓSAS	DBOs	900	1 50	1978	SS			80 0				100			OUSCR	VACIONES
	. 7					P	VE	80	0	0	135	975	(1)											
	ROC S	- - -	17.05.2016	13:00	24	3 1	4	V	V	V	V	V	1	1.0										
	ROC G	2	12.05.2016	14:15	20	3 1	1	V	V	V	V	1	V										in the same	1936
***************************************																						•		
20046W10000000000000000000000000000000000				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							er (200.12. 1° 2-71812		***************************************		ļ									and a state of the Lindburg and the same
													4.							***************************************				
20 1,417,000,000,000,000,000,000				*-					•															
***************************************		* 17 - 5	www.ht.wiw.co			-						- Carring				-		ļ				_		
																			*************				2	
······································												. posito y ensuid	*****************			-	ļ		ļ					
			÷	and the same of the same									Accordance to be com-				i i			1			14.56	
			and the second second second second second second																				1936	,
*****	And the state of t										de de la company					ļ				1.	UC	<i>j</i>		
Constitution of the Section of the	Carrier of the Carrie											1 2												
	and the second s				= => =1-0-000					OBSERV.	ACIONES GEN	ERALES												
" DGUR	SUPERFICIA	ac De	10101	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2-11-12-1-7-12-00	an mound				range and the same and							to the state of th						
*								operations were																
	RESPONSABLE 1		Flrma:	T	•••••		[")	IIPODE MAT	HIZ							••••	PAHA SEH	LLENADO P	OR EL ÁREA	DE BECEPCIÓ	N DE LAD	ORATORIO	200 200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	of small
		-45	Trans. Ja		IA (Ref.: NTP	214 042)			ELOS		HTROL DE CA	Total Control of Contr		CONDICIONES	מב הנכלויכול	H DE MUESTR				AIDAO DE RECEP		30.234	Oustryn	10 NES
	VALCOR CEL	. R.	de de la companya della companya della companya de la companya della companya del	Agua Natural: AS: Agua Superfic	ial			SU : Such SED: Sedir			co de Lampo co Visiero	0	[nzaș	es artecuadas y	en lauen esta	do SI	110	Fecha de fle	repelón:	12/0/11	1 -		· IDICIO DE	TNO
	RESPONSABLE Z		Firma:	ASB: Anua Sutner	fulfix'd			ID Lude								S1	NO	Hora deRes	eption:	11:50		Š	3 HAR 5010	7/1/
MARCOS	(Kemozo	£	11401	Agua Residual:				1995 and Was date Change	ni kangan dalam dan dan kanan dan	OTROS		Accessed to the second contraction	Preservante	Adecusadas						11.				
	INER DE GRUPO	• • •	Firma: [ARD, Agua Besido ARE Agua Resido				ř.					Conten basă			SI.	NO	Recibidas p	ar;	11 1	ili yay		O WBORNTI	
NAME OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNE		NATIONAL PROPERTY AND THE	1 mil	Agua Salina:	, . many print								water bary	N.			NO	Firma		1			INS. PECTOI	STAS
OSCAR C	CORTER N.	i i	1 1. 2000	Attacks Agus Mar									tientra dei t	engo de galo					1	· time				laaa.
	www.come.com		1	AREY: Agua de Re	-туесефа			1						(") P; Plástic	o; V: Vidrio	E-Esterilirad	0		المذار	diam's		Esta".		

(19) 11 14 11D

OEFA ORGANISMO DE EVAL Y FISCALIZACIÓN AME	CADENA	CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SU							LO	CUC N°: 0711-05-7016-22							TDR Nº: 1761 - 7016					FOR_OEFA_001 Versión:02		
			DATOS DE	LCLIENTE	and the same of the same			14-11-12					DATO	S DEL MU	ESTREO						■ATO	S DEL ENVIO		ř.
Nombre a razón social	l:		de Evaluación				1000 (1000)	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				Will Contract on the	TIPO DE M	* ** *** **** **** **** **** **** **** ****	April 10 100 200 100 100	Manage and Auto-			Enviado po		0 - 0 1	ma 4161		
Diracción			lica de Panamá								ria	UIDO	Y	J.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		rido		1				ES MAN		14
Persona de contacto:	DSCOR CORI	27 H. / DAR WI	N VALLAG	SCEL R	1/1/4	e cos	PETON	020 1						UBICACIÓ	IN			50.00 MI			.7016	Hora:	50:0	10
Teléfono/Anexo:	94801	9141 / 9504 frigobife/dva	144122	106	940	132	8981			Provinci		ACIC	·		unnor i moro				Medlo de l	(military)	i			[ann
Correo Electrónico: Referencia:	Don't star of	מסטודיונים מ	C CALLAG	A AG A	KUA	inter	O MO HO (C.	action.	100.po		mento:			~~ ~ ·					Agenc	1000	Acrol	inca	T.Privade	0
Referencia:		HOMHORED D	is cheron	4 De A	NO ON				-	MUESTRA	OND SHAPPING THE PARTY	MICEC	CIPA		nn	****			Otro		***************************************			-
	Account of a control of a control or and a control of a c		FILTRADA (Marci	ar conX)			1	1		NIOESTRA	T		1	1	T	1	T	1	1			OBSE	RVACIONES	s
- The state of	District Strategy		yeigo t		ommerona v.	uo,									C. Control					***************************************				
A STATE OF THE STA			Acido Si		- warmanners	50,	X		1.4		and the territories				-							22 ve manoremore	1-1970 D	
, Ca		PHESERVANTE QUÍMICO	Hidróxido			00),711						-										MA - MANA AND AND AND A COLUMN		
1.00		{Marcar con X}	Sulfato de	A STATE OF THE PARTY NAMED IN		1250				-	-				-									
CÓDIGO DE	CÓDIGO DEL PUNTO		PEFE169		-		5	4	-	×	Y	1.	-								1	NO.		
LABORATORIO	DE MUESTREO		CARRELL COLLEGE OF CASE OF CAS		-	more (Assets)						-				-	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				to To you or the second		no to real contention ratio
				r				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					DÚMICOS	(O BIOLÓ	GICO5	The Townson Town								
					to the	ASES I''I	m	رد	0	COUFOUR.	Colltoan. Teamonac.	1												
SELECT OF SEC	THE STATE OF THE STATE OF	FECHA DE MUESTIEO (DD/MM/AA)	MORA DEL MUESTAFO	MATRIE [1]			ACEITES GRASAS	DEOS	Dao	15.00	1568	10		1		4						OBSE	ERVACIONES	s
		(DO)Mistyloty	With State of	WALKET !	P	VE	60	ā	0	13 6	1984	N												
	ROC 3	13.05.2016	12:50	AS	3	1 1	-	V	V	V	1	1										Decimal or was	- North Company of the Company of th	
To the second se	ROCS	12 05 2016	14.10	7.4		1	1	1		11	,	V	-		1	1	manage tracks							
100	ryu(')	13.05.2016	14:10	AS	151.	1 1	V	V	Y	1	V	ν					-						110 cm 111 00F 170	
Ç=1							-	·		-	-			-	-	-				*******				
	The Charles of the Control of the Co			To the table of						-	-					ļ		-						
www.l													1											
															i	~		-			-			
	The contract was the second contract of													-		1								<u>,,</u>
										İ	10000		No de marriedy - made -				ì							
Andrew Control of Andrew Control							IIII III III III III III III III III I					1				1		1				4 31 (10)11(11)11(11)11(11)		
		manus coming to manuscript minus	and appear to the same of the same																					
1. 10			The same of the sa		-														2					
	manufacture of the same of the particular	The second secon	***	-	-			STATE OF STREET	-	-	-	-	-					-						
100 Marie 100 May 60 Vo 500,	The second secon																					www.more.com.com.com.com		
, e w 1000 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	and the state of t				1			1.00			1.7													
33.7.2.2.2	The state of the s				.11.	1		L	OBSERV	ACIONES GER	EHALLS	.l:		1		1				L				
0 E(A	SUA SUPERSICE	BL LE CORR	SPONDE	1) 10	64A	1) €	210				7.5 to													
	manuscript and the second seco		44 / 1 10 11 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14			no minero		*		C1. MINOR DOM:(1) 11 /		***************************************			AND MALINESS AND PARTY OF PERSONS)	67	SA-TENS	ers · · · · ·	of plant of	.4
THE STATE OF THE S		10 mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg		- Am air										w					THE RESERVE OF THE PARTY		See Wildow	diminimum warring	2 4 6 1 7	Sal James
R	RESPONSAULE 1	Firma:				(*)	TIPO OF MAT	1 2 mg / 100 mg / 10 mg			14.		- 1				R LLENADO F		A DE RECEPCIÓ		RATORIO	guesade das	Linguage	ā.
Maine	VOLCORCIL B.	The second second second	CONTRACTOR MATERIAL MATERIAL SECTION AND THE	UA (Rol.: NTP	214.042)		SU : Suel	LOS		MROLDE C		-	CONDICIONE	DE RECEPCIÓ	N DE MUESTRA			CONTOR	MIDAD DE RECEP	ะเด่น	Devision	J	vacionis	
		1	Agua Natural: AS Agua Superh	ccal			SED: Sedie	nento	BEV Blan		00	five	nts information :	y en Ducinesta	to L	T	fecha deRe	ecepción;	14/0.1	173	· ·	LABORAT	(217)	
R	RESPONSABLE 2	Firma	ASB Agua Subte	tranea			ID (Inde								\$1	110	Horade Re	ceptión:	1 2 1	,	1	CABORAT USPECTO	1261 77	
MARCOS R	(TD 170 70 P.	(CC)	Agua Residual				-		OTROS	and the second	long or the Special con-	Preservant	ms adecuados						11.	2		VALLEIN	10/7 16	
	IDER DE GRUPO	Firmat ()	ARO: Agua Residi ARI: Agua Residu				1					Cooti			SI.	INO	Recibidinsp	par:	Mark	1 dil	7	15000		
	The state of the s	Firma:	Agua Salina:	on Monzoral								Contropa				NO NO	Firma:	Annu talamare	-/3	in- 1		1957		
OSCAGE CO	orete ? N.	1 (12/09/17	AMAR: Agua Ma				15					Dentro del	tempo de vida	100 . See			air I		Jack 7	one a way,	A STATE OF THE STA		yand e.a.s	Α
		1 1	AREY. Agus de Be	einyection									P:PISsti	ca ; V: Vidrio	: C.Esterilizan	0			11.11		accordance.	SALAN TO SELECT THE	Part Cold	<i>(2)</i>

OEFA	@ CADE	A DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUE								.0	DATOS DEL MUESTREO DATOS DEL MUESTREO							TDR	N°: 11	761-	2016		FOR OEFA_U01 Versión: 02	PAGINA
ORGANISMO DE EVA Y FISCALIZACION AN	ALUACION	THE REAL PROPERTY.	DA'TOS DE	LCLIENTE			STORY AND					31 1-30	Victory:	DATO	S DEL MU	ESTREO						DAT	OS DEL ENVIO	
Nombre o razón socia	al:	Organismo	de Evaluación	y Fiscalizaci	ón An	blent	al							IPO DE M	UESTRA (I	yarcar co	n X)			Envlado				
Dirección		Av. Repúb	lica de Panamá	N°3542, Sa	n Isldr	o, Llm	a					riqu	JIDO	[X]	5	ÓLIDO	<u>[</u>					F7 FILMORE	
Persona de contacto:	e oscar cori	EL D. / ODEWIN 19504. 1141 / 9504. 1161 / 9504. 1100110060 DE	Muara	L P. /	11/11/12	CEU	RET	130020	of.						UBICACIÓ	N	15 162		- 1	1	14.05.	, 2011	6 Hora: 20): Qy
Teléfono/Anexo:	94801	1141 / 9504	19953	1 94	103	28	981				Distrito:										te Envlo:		,	,
Correo Electrónico:	ocartes @	elangosipe / ava	Carcel 6 c	1010.900	16	mr	etan	1950C	00101.0	ob.pe	Provincia		MINN,								encla	Aer	rolinen T.Pr	Ivado
Referencia:		MONTHURSO DE	CAUDISA	DE AG	0/3						Departa	mento: 🗜	315601	11517						01	tro [
		1	FILTRADA (Marc	ar can X)			T			(MUESTRA	T		T	1	· [1	1	7				OBSERVACI	IONES
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ácido		1	HNO,	i .										**					***************************************		
2 10	1 3 2		Ácido S			H ₂ SO ₄	ammin far	X		Х														
		PRESERVANTE QUÍMICO	Hidróxida	CARROTTO E CONTRACTOR SECURIO	-	NaOH																		
		(Marcar con X)	Acetato Sulfato de	di mangantangangan	V. CHICAMAN II	NH4),SI				Charles of Asset Supercontrol		ļ			-									
CÓDIGO DE	CÓDIGO DEL PUNT	0	REFRIGE			***	-		Υ		X	X	X				-		-					
LABORATORIO	DE MUESTREO				1				in management				***********			-					-			
												RAMETRO	FISICOC	UMICOS	Y/O BIOLÓ	GICOS								
glate englis					Na	CITVASC	51",	4 4	10	_	8. 23	10 3 E												
		FECHA DE MUESTREO	HORA DEL	THEODE		-		805177 60039	D80g	og	Courson.	COUFYN. TE CTORE. C FEORES	10										OBSERVACI	ONES 300
		(DD/MM/AA)	ATUESTILEO	WEIRIS (+)	P	v	F.	60036	9	2	100	25.0	SS											
	Con				-5			7				CLO			-				_					
	ROC12	14.05.2016	, 12:30	AS	3	1	1	V	100	V	V.	V	V					.,						
published to the second of the		V-1840												ļ										
	•				-	-												1	-					
										To be defined to the own														
																		-						
** *** * * * * * * * * * * * * * * * * *	***************************************		The second secon							11									-	1				
nano-communication and	# Previous and Transcription of the Transcription	w some agramman or a total control											-		<u> </u>					-				
																-		-						
																							·	W WAT THE TOTAL
								-									,							
Alleged States of the Park States of the Sta	A CONTRACTOR OF THE STATE OF TH																-							
	And the state of t		·		-				********						-									Association and the second second
			1							-	ACIONES GEN		L	1		1	1		<u> </u>			Lance and the contract of the	1	
0 (11)	MCFITINDS FRIC	ELECENIA 1	GUA M	1210						DRZDIA	ACIONES GEN	EBALCS	***************************************			***************************************								
***************************************					- annum	ommotor							18-18-11-1-Management Wood	S									54 PER 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		A					÷						20-1-20 LEASE 4.
	RESPONSABLE 1	Firma:	1,000		MEN INDEXES PARTY		(*)TIP	DDEMAT	RIZ			· Maryandra sayayan da da					PARA SI	R LLENADO	POR EL ÁME	A DE RECEP	CIÓN DE LABORA	ATORIO	marker en minute	Cartio Salita
	1 31 5 36 5 6			UA Ref.: NTP	214.04	2)		Commission and Commission	LOS		NTROL DE CA			CONDICION	S DE RECEPCIÓ				CONFO	RMIDAD DE NE	CEPCION		OBSERVACION	
	RESPONSABLE 2	Flrma:	Agua Natural: AS Agua Superfi ASB Agua Subre	cal				SU , Sueto SEO: Sedin LD : Lodo	nento		co de Campi co Viajero	U	fnva	es afectabas	y to buen est		SI NO	Feeha de	Reception:	15/05/	111		· LABORATTO	egil :
		MEAL-	Agua Residua							OTHOS		A. A. A. A. A. A. A. A. A. A. A. A. A. A	f'reversont	es adecuación			1 10	Horade F	tecepción:	11: 23	4		INSPECTOR4	ITE.
	FINITO 20 F.	Firma:	ASD: Agua Hesia	tualDoméstica			-	A STATE OF THE STA					Con ire pa				51 110	Reciblda		bont.	11th)
	LIVER DE GROPO	() () () () () () () () ()	Agua Salina:										- Original par			L.,	ll	Firma:		011	1500		and the second second second	THE SHEET WAS
55 (315)	CORRER N.	10301	ANIAR Agua Ma AREY: Agua de F										(Jenti o del	tirinpo de vid P: Plást	ta; V: Videla	; E:Esterilir		-	1 de	11/2	Da.	1	Velacon	copy Cambern,
N. B. H. M. C.		2												1	74.	-								

ORGANISMO DE E	ANISMO DE EVALUACIÓN										CUC N°: 0011 - 05 - 2016 - 22 TDR N°: 15								1761 -	161 - 2016			FOR_OEFN_001 PÁGINA Versión:02 de		
	Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DATOS DEL CLIENTE Iombre o razón social: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental									TO KEE				DATOS	DELMUE	STREO	H	VI ST-CHE :	Envis	Envlado por:					
Nombre o razón so Olrección	cial:			de Evaluación y lica de Panamá					~		TIPO DE MUESTRA (Marcar con X) LÍQUIDO X SÓLIDO										(0)	1197	NAVA	CAO	
Persona de contact	os cha c	00752	1. / D. VALCA				Carrier March Company	12070 0)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	UBICACIÓN								OSCAR CORFE NAVAGAO Fecha: 15.05.7016 Hora: 13:00				00		
relčíono/Anexo :	9480	19121	1 9504	79953	1 94	032	2898	21										The second secon	de Envi	lo:	-010				
orreo Electrónico	ocortes	@ 001	/ 9504 a.gob.pc/dua ION/MREODE	alcorcel@	oclu.q	39.pe	/111	tapoze(a ce [4.	عما . ود	Provincia: COTANA Departamento: AREQUIPA								gencia	V	Aerolla	ea 🔲	T.Privad	lo	
eferencia:			ion ituneo de	COUDE	30 OE	160	אנ				Departa MUESTRA	mento:	Diero	001197	······································					Otro	<u>.</u>				
			F	FILTRADA (Marca							, OLJINA								1				QRS	ERVACIONE	5
				Ácido N Ácido Su	TOTAL CONTRACTOR OF THE PARTY O		HNO ₃	×		Х															
				Hidróxido		-	NaOH			1			<u> </u>												**************
CÓDIGO DE		7	(Maicarconx)	Acetato			1,000),Zn								D) 1118(1) 12 (\$ 07 mages)									Property of the second	
	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO			Sulfato de			111/1207				-		V				-								
LABORATORIO				RE CRISERODO)			7		X	X.	. X					×(1)							
									·					ulmicos y/	O BIOLÓG	icos				- Inc				••••••	
					Nº E	NVASES (**)	5 3	1 17	10	\$ 5	500	,						1 2							
			(DD/MM/AA)	HOHADEL	MATRIZ(*)	P	V	600000	0605	Dao	SUR	COLL FOLL). TELLIOTOS. O F.C.C.(5)	SST										OBS	ERVACIONE	s
	Roc 18		15.05.7016	12:35	20	3	1 1	V	V	<i>V</i>	V	V	V,												
	ROC 20		15.05. 2016			3	1 1		V	V	V	V	1										***************************************		
	ROCTI		15.05.7016	14:30	V)?	3	1 1	1 1	1.1	V	1/	V	V										~	(m., coolee too coolee to	
Manager of the state of the sta	180022	_	15.05.7016	17:30	2A	3	1 1	1	V	V	ν'	/	V										***************************************		
gard arrow pour constant arroad		***************************************								****	-				************										A Report
																							manufacture of the second		
The state of the s	-								-		<u> </u>		-												•
															1										
			The state of the s																						
	A STATE OF THE STA	Juliu		-				-			-		-										***************************************		
	21/6/2011 02		an kerel	35	1		l			OBSERV	ACIONES GEN	ERALES							······································					Livroig C. Lip	MA M
· (/)	716/7/101 Co	1.10.11	ONDIN D	4500	1): 14!	0_												itriumitarinė — Mariania	***************************************		*****	Ei-			lagini. Maint
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	RS OFFSAULE 1		Fírma:		·		(*	TIPO DE MA	TRIZ								PARA SER	LENADO POR E	L ÂREA DE RECE	PCIÓN D	E LABORA	ORIO	8 0 112	WA ADAM	
F. (1) (1) (1)		war water 1997	6 77 7	Construction of the Construction of the	UA (Ref.: NTF	214,042		St	JELOS		NTROL DE CA			CONDICIONES	E RECEPCIÓ	N DE MUESTRAS			OHIORI-SIDAD DE	necepción	N		1 G Mais	ivición:	
INDE COLVE	VALCARCEL 1			Agua Natural:	icial			SCD: Sed	mento	5 550	co de Camp co Viajera	u	Live	ies adirentidas y e	n burn estad	ic SI	110	Fetha de Recepti	ión: 16/0	1/16	•		Bonust	UEAD	: .
	RESHONSAULE 2		Firma:	ASIx Agus Subterráries			LD : Lou	0	OTROS			Preservante	esa decuados		N	110	Hora de Recepció	in: 10:2	30		11 1	SPECT	2007	rei	
117((CD)	(28/11/1070 P	1	1	Agua Residual	tual Doměstica			1 mp 1 ma 2 mp 1 mp 1 mp 1 mp 1 mp 1 mp 1 mp 1 mp					Cantonio			Ll.		Recibidas por:	701		1	11.J	31,500		Bas.c.
	(IDERDE GRUPO		Firma: (OA))	ARU Agua Besulii Agua Salina:	ienithinitiei								Congre pac			L	NO	Firmat	1	···········	V				Transfer.
OSCAL	CORFT N.		STANK!	AMAR: Agua Mai AREY-Agua de n									Dentro del	i''i p: Plástico		E:Esterifizada			H	-					
	***************************************		Carpen and a second																V						
																					1				

ORGANISMO DE EVA	CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA OPROPRISADO DE EVALUACION DATOS DEL CLIENTE DATOS DEL CLIENTE					GUA Y									761-2016			FOR_OEFA_001 Versión: 02	PÁGIr 1 de		
ombre o razón socia									***************************************	DATOS DEL MUESTREO TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)							DATOS DEL ENVIO				
irección	11.	·	de Evaluación							LÍQUIDO X SÓLIDO						OSCAR CORPEL MAYARAO					
ersona de contacto:	05000 000	AV. Republ	lca de Panamá	N 3542, Sa	n Islard	/ma	tal Gray		0	-	LIQI	IDO	[X]		SÓLIDO					William Committee and Committe	AND THE PARTY NAMED IN COLUMN
eléfono/Anexo :	97 5010	12 N. / DAGL 141 / 475 Job. pc / dva	07.7695	Samon	14.	1400	28 60	7 170 50	1.	Distribut	OGOS		U	HICACIÓN			A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	20.0	2016	Hora:	18:00
orreo Electrónico:	0000 10260 0060	Job pe / dva	(cerce)6	opleine	6.00	Truce	KIRVO70	6 Onle	(.al. 1/	Oistrite: 9のから Provincia: (A!7がら)							Media de Envia: Agenda				
eferencia:		שאטוווטמנס שי	CALLAN	1 17	drie	Δ	01010	E, Dojir,	947.10	Departar	mento: /		II PA				Otro	Contract to	nero	L.J	1.1144400
					1.45					7		3, 44. 0		***************************************			1	4			W
		F	FILTRADA (Marcar con X) Ácido Nítrico HNO,				-													OBSE	RVACIONES
			Ácido Su	*************	-	HNO ₃	X	-	X		-		-				-				-
			Hidróxido		-	NaOH	1	-	1	-											P(**
	W. 1	PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)	Acetato	de Zinc	(CI	1,000),70		1												,	
CÓDIGO DE	CÓDIGO DEL PUNTO	Luciana sauri,	Sulfato de		(0	H4)2504		- Imermanas													
LABORATORIO	DE MUESTREO	1 1	REFR. 16E	MADO	-			X		X	X	X									
	DE WIGESTILES	THE RESIDENCE AND THE PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY ADDRESS OF THE PARTY							PARÂME (IOS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLOGICOS												
			T		1	,,,,,	1		T	***************************************			T T	J MOLOGI		111111111111111111111111111111111111111		1	10 1111 1 1011 on major		
	MARKET TO THE	FECHA DE MUESTREO	HORA DEL	TIPO DE	MAR	NVASES ""	DEEFES	0805	000	Colleon.	COURSON.	7								4	A837 - 3
	L	(DD/MM/AA)	MILLESTILEO	ATATHIZ (*)	p	VE	3	83		250	120	3							\$	OBSE	RVACIONES
	Roc 23	16.05.2016	11:00	2A	3	1 1	V	V	1	18 F	340	V								Marine Company	
			·		-		-				V										
	ROCZ4	16.05.7016	12:10	24	3	1 4	Y	V	/	l'	r	i, de									**************************************
	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR								-			**********			V 400		and the		*****		A print of the same of the same of
									ex st										***********		
				-	-		-		. wiraminin			wante, decree 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1									
				i														ì		٠	
The state of the s					-			-		The second secon			-								
			1.57					-													
	2.110											***************************************									
	***************************************				-			-			-		ļ.,		A-1112 Arri (A terri) - 10 1111 pr 1/11 pr 1/11						
	A STATE OF THE REAL WHICH AND A PRINT OF A PARTY OF A PARTY OF THE PAR			1				*			100						185				
, married and married and an arrival															TILL B. GOTTON N. A. A. C. C.					The state of the s	
	Transmine maintainininine	L		L	1			li.	Dasers	VACIONES GENI	RALES		<u> </u>								
1 (05 /	LESTAUS PERTEN	ECEN 1 A6	UA DE	1210				18 - 2 - C (18 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18												and the second second second second	Personal or Contraction Services
			N 14 MAN / 1		diam'r wastrie																
*** W. MADE			Washington Washington Physics In the			VIII. VIII.			***************************************									- N	Property and		White Letter
	RESPONSABLE 1	Firma;			.,,		TIPO DE MA									ER LLENADO POR EL ÁKE		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	ATORIO		
Mount	VALCARCE CR.	63.47	Agua Natural:	A [Ref.: NTP	214,042)	5U : 5uc	lo ZOJ3	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	DATROL DE CA		****	CONDICIONES D	E RECEPCIÓN I	SI NO	Fecha de Necepción	MIDAD OF RECEP				ACIONES
		L. Commercial	AS Agoa Superfic				SED: Sedi	mento		ncoViajero		Inras	esadetuades ye	obsenessado		Facha de Necepción	15 m 161	Death (-16	BORNO	aio:
	RESPONSAULE 2	Flora:	A5B Agan Subler				LD ; Lod	D	OTROS	5	•••	Preservacio	radecuados		SI NO	Burn dieltesepilön:	40	00			
MING COS 1	ensmora R.	I (KE)	ARO: Agua Residual:										,			Recibid as port		1		分析师	110
	IDER DE GRUPO	Firmal - 10	ARLAgus Residu						į.			Con learnach			51 110	F -160	550	16	F	INDL D	EIDR
		1 1 0 70	Agua Salina:								, i i				SI KO	Firma;	1-			WAL 0 1762 -	0.011
Or Cala	COMITET IV.	[YXVE]	AGIAB Aguntdat AREY: Agunde Re									Denuo del ti	t ^{eri} p. Plástico				A			11001-	1016
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Lean's Manne, Hr										r. Plastico	, v. vidrio, L				4 - 4	BOPEN		1280



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO Nº LE - 831



Registre N'LE - 031

Pág. 1/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55023L/16-MA-MB

CLIENTE : Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN Av. República de Panamá № 3542 - San Isidro.

Lima

PRODUCTO : Agua natural

MATRIZ : Agua superficial

NÚMERO DE MUESTRAS : 5

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Frascos de plástico y vidrio

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras enviadas por el cliente

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : No Aplica

FECHA DE MUESTREO : 2016-05-14

LUGAR DE MUESTREO : OCOÑA - CAMANÁ - AREQUIPA

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA - TDR N°1761-2016

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS 2016-05-15

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2016-05-15

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2016-05-20

ORDEN DE SERVICIO : 04001-16/LMA

Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Ventas Group Company

BLGA-TERESA ZACARIAS CARO C.B.P. 1183 JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGIA Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

ING. EVELYN P. QUISPE LOROÑA C.I.P. 98232 LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Callao, 23 de Mayo de 2016

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

- A menos que esté especificamente acordado por escrito, inspectorate Services Perú SAC.de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑIA", realiza en adelante, llamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones General s, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el arfoculo 1764" y siguiente, del Código Gwil de la República Peruana.

 2. La COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspesción y anállista tales como:
 2.1 Servicios básicos como los descritos en la condición número 6.
 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA

2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑIA según lo indicado en la condición

número 7.
2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado

en la condición numero B.

LA COMPAÑÍA actúa para la persona o
instituciones de quienes las instrucciones para
ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora
en adelante flamado E. CONTRATANTE).
Ningún individuo o institución tiene derecho a

narigin individuo o institutorio delle derectio a dar instrucciones, particularmente con respecto al akcance de un servicio dado o al envio de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPANÍA. Sin embargo, LA COMPANÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo strucciones de EL CONTRATANTE

- LÁ COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo con:
 4.1 Instrucciones específicas del contratante y
 confirmadas por IA COMPAÑÍA
 4.2 Los términos del formato estándar de orden de
 servicios de IA COMPAÑÍA.
 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y

A4 Los métodos que LA COMPAÑIA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionalesy/o financieros.

Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑIA evaluar y/o realizar los servicios

- requeridos.

 2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, nota de crédito, cono cimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
- Los serviclos estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mendonados a continuación: Inspección cualitativa o cuantitativa.
- 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte
- 6.3 Inspección de carga y descarga.
- 6.4 Muestreo. 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la et Campo de servados estamdares reteridos en la condición número 6, serán reañoizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares, los sigulentes servidos especiales son ilustrativos y no excluyentes: 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas. 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o

- 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal. 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas. 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos.
 Incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoría.
- Suleto a la instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPANÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales Inclulrán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA. no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones
- específicas recibidas.

 8.2 Los reportes o cerdificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la Inspección y toma demuestras del total del material. specificas recibidas
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- Obigaciones de El Connantanta
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

- 9.2 Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de L.A. COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.

 9.3 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requesidas.
- 9.45e asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atenderlas sugerencias de LA COMPANIA en este respecto, sean o no solicitadas.

 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para el liminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

contralados. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos, venenos contribución a paliciado de contribución de contribución a paliciado de contribución a contribuci contaminación ambiental

o contaminación ambiental. Giercertodos susderechos y liberarse det odas sus obligaciones con respecto a algún contrato en partícular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al Incumplimiento de LA COMPANIA, en alguna de sus obligaciones.

- Puede permitir a LA COMPAÑIA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cual quier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compaña en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compaña como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compaña en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compaña, estas personas no estarán publicados a seguir todas las compañas es estarán todas las
- contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue análizada, pero no une la muestra correcta fue análizada, pero no que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas s siemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informá sobre nuestros certificados de calidad son renne centativas de dicha carga
- LA COMPAÑÍA tomará el debido culdado y buenapráctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales culdados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA. La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quelas por párdidas dabas grates de qualquier
- LA COMPAÑÍA.

 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a que las por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuádado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en Iniguna circurstancia exceder 10(diez) veces la tariña o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embar go, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganandas y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio. Si limite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solicitad reclaida con puede ser aumentado nos solic
- bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por sollictud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación. Todas las garantias, condiciones y otros términos Implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la key, excluidas de las presentes Condiciones Generales. Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dela Empresa: bajo los términos de la condición número 14.7.
- dela Empresa:
- .1en caso de muerte o lesiones personales
- 14.5. 1en caso de muerte o lesiones personaies resultantes de negligenda, o
 14.5. 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañia, o
 14.5 3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluída por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañla (Incluyendo cualquier responsabilidad por los (Induyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- con estas Condiciones Generales.

 EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemaizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstanda relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitadiones de compensación o Indenmización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a Tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aqui mencionadas. 15

benenico, sino tamben como agente y garante de las personas aquí mencionadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPANÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubir los costos para cubir i bempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se livuran para cumbir con el Senécio. Incurre para cumplir con el Servicio

- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las vertas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para reterento effetile la pose de su vider es una cuerca.
- retener o diferir el pago de cualquier suma quese le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
- 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPANÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspende el desarrollo de sus servicios y sin

- el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna. En el caso que LA COMPAÑIA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, El. CONTRATANTEpagaráa LA COMPAÑIA: Costos realizados o aún por hacer con el objeto depoder detener los trabajos. Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑIA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o toda no elecución del servicio.
- de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio. LA COMPAÑA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demandao en caso se aleguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses substituientes a fecha mone el supido dabú. 20. subsiguientes a fecha en que el servicio debió
- subsiguientes a Techa en que el servicio debió haber sido ejecutado.

 Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmedia orlocipal si:
- Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho Incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
- nouncara por escrito de la volación, o
 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución
 para la liquidación de la principal, o de
 circunstancias que autoricen un tribunal de
 jurisdicción competente para hacer una
 disolución de la principal
 21.3 se hace una orden, o los documentos que se
 presenzan en un tribunal de luvidades.
- 21.3 se nace una oroen, o iso documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negodos, las empresas y la propiedad de la principal, o 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales articos o empresa o de principales articos o empresa o de
- principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrara un síndico o administrador de la
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,
- 21.7 de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22 Encaso decesede cualquier o todos los contratos
- para la prestación de servicios por cualquier
- El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán Inmediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 23 LACOMPANÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, debada obtener el centro apropado.
- requiera garantas conda percindas o danos, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la CO MPANÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la Jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o Inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- cualquier inválida, inaplicable o ílegal disposición seria válida y ejecutable o Jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación es necesorio para que sea válida y exigible y legal.
- Cada una de las partes reconocey acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios de conformidad con estas 26 Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parteen estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condidones Generales
- Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por
- destinados a beneficiar o actualquieros persona.

 Avisos dados bajo las presentes Condiciones
 Generalesse realizarán porescrito, enviado a las
 atención de la persona, y que dicha dirección o
 número de fax de la parte podrá notificar a la
 actual de la parte podrá notificar a la
 actual de la parte podrá notificar a la numero de rax de la parte pissa institució a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el manda de la contena per a la condenie pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica pago de la contena per a cande prica per a c han recíbido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago-post de primera cláse correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 900 a 5,30 pm. de Lunea a Viernes en un día que es un día hábil), a las 9:00 horasen el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que sur ja de o en conexión con estas Condiciones Generales de sus materias, se regirán e Interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que
- los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO Nº LE - 031



Registro N°LE - 031

Pág. 2/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55023L/16-MA-MB

Estación de Muestreo			ROC 12	
Fecha de Muestreo			2016-05-14	
Hora de Muestreo			12:30	
Código de Laboratorio			03917 00001	
Matriz			AS	
Análisis	Unidades	LC		
Demanda Bioquimica de Oxigeno	mg/L O2	2.0	<2.0	
Aceites y Grasas	mg/L	1.0	<1.0	
Solidos Totales Suspendidos	mg/L	3.0	7.6	
Coliformes Totales	NMP/100ml	1.8	13	
Coliformes Fecales	NMP/100ml	1.8	<1.8	
Demanda Quimica de Oxigeno	mg/L O2	2.0	7.7	

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

- 1. Amenosqueestéespecificamente acordacio por Amenosqueezeespecificamente acordacibos escrito, Inspectorate Services Perú SAC.de: abora en adelante, flamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Térmi nos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos v arregios. Estas Condiciones Generales, están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana. LA COMPANÍA es una empresa dedicada a prestar
- servicios de Inspección y análisis tales como: 2.1 Servicios básicos como los descritos en la

oervicios basicos como los descritos en la condiciónnimero 6. Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑIA según lo indicado en la condición

2.3 Expide reporte y/o certificados según lo inclicado

enta condición numero 8.

LA COMPANÍA actúa para la persona o Instrucciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).

en adelante llamado EL CONTRATANTE).

Ningún Individuo o Institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptacio por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA Será considerada como autorizada irrevocablemente envíar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.

- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acueroo con:
 4.1 Instrucciones especificas del contratante y
 confirmadas por LA COMPAÑÍA
 4.2 Los términos del fonnato estándar de orden de
 servicios de LACOMPAÑÍA.

- 4.3 Las prácticas comunes de comercio, juso y
- manejo.
 44 Los métodos que LA COMPAÑA p ueda
 considerar apropiados en los campos técnicos,
 operacionales y/o financieros.
- 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios
- 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, nota de crédito, copias de contratos de venta, nota de crearto, conoccimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑA) solamente como Informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación: Inspección cualitativa o cuantitativa.
- 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios empaquetado, tanques, contei de transporte. Inspección de carga y descarga. Muestren

- 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reañoizados por LA COMPAÑÚ, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son illustrativos to perdivientes. no excluyentes
- Garantias cualitativas o cuantitativas. Calibración de tanques, calibración métrica o
- 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal
- 7.3 Provision de tectucis o algun dro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos. ineluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.1 Sujeto a la Instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPARÍA, esta última emiti reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la Instrucciones recibidas. LA COMPAÑIA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras
- artículares, contienen las opiniones específicas de LA COMPARÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y torna de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- Obfigaciones de EL CONTRATANTE
 1. Asegurase que las instrucciones dadas a LA COMPARÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

- Procurará todo el accesonecesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios queridos
- requeridos.

 e asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPANÍA en este respecto, sean o no solicitadas.

 Tomar todas las acciones necesarias para el iminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

contratados

Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA informar con anticipación a La COMPANIA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e miestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nodvos o explosivos, venenos contaminación ambiental. Ejercer todossus derechos y liberarse detodassus obligaciones con respecto a alorin contrato en

obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de sí se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.

- Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o pardal a cual quier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la
- momento serán los empleados, agentes o subcontraista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.

 Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL COMPAÑANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos, del mismo modo, cuando LA COMPAÑA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑA da rentira de la medicación de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑA da rentira de la medicación de que la muestra correcta fue analizado, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones Impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de nasotros por ceraoas o restringidas sistemas de tomia de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas dedicha carga.

- representativas de dicha carga.

 14.

 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligenda porparte de LA COMPAÑÍA.

 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tanía o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en paricular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no ten drá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y lo negodos futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.

 14.3 El limite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del in cremento de la com pensación como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del in cremento de la com pensación como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción decuada del in cremento de la com pensación como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción decuada del in cremento de la com pensación como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente

- Generales, limite o excluya a la responsabilidad
- 14.5 . len caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 14.5 . 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o 14.5 3de cralquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

14.5. 4Esta condición 14 establece la totalidad de la 3. AESTA COMICION I 4 SESABIECE LA TORAILIDA DE LA TESPONSABILIDIDA MA INTERPORTA DE LA COMPAÑÍA (Incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión

(incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.

- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegera o indemoizará a LA COMPAÑÍA y sus protegera o indemozara a LA COMPANIA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra dircunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no decarrollo.
- o cualquier otra circinistarica reactionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compersación o indenmización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquimencionadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la foctura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses, a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de 18 pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o junpuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda. 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para
- EL CONTRATÀNTE no está autortzado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.

 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, flquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá resultanda suspensión de los compromisos de pagos de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá resultanda suspensión suspensión suspensión de contrata de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá resultanda suspensión suspe parte El Company de la Company de la company
- En el caso que LA COMPANIA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE/pagará a LA COMPAÑÍA:
 COStos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda reconstabilidad en abodium, por la

- realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro delos seis mesessubsiguientes a la ejecución por parte de LACOMPAÑÍA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alequeu el no e jecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
- habersido ejecutado. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas prestación de servicios de conformidad con escas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si: Principal comete un incumplimiento sustancial
- de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no ternedia dicho incumplimiento
- remedade; no teneda dicio micimplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de la principal. Jurisdic clón competente para hacer una disolución de la principal
- disolucion de la principal

 21.3 sehaceuma orden, o los documentos quese
 presentan en un tribunal de jurisdicción
 competente, para el nombramiento de un
 administrador para administrarlos negocios, los
 empresas y la propledad de la principal, o
 administrador para administrarlos negocios, las
- administració para administratios negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de Jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un sindigo o administrador de la
- principal, o principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicituda un tribuna de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
- 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio.
- de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
- Encasodecesede cualquiero todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier
- 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañla todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de las laturas impagadas entreteses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
 a la rescisión no se verá afectada
 LACOMPANÍA no es un asegurador nium garante
 y está liberada de responsabilidad con respecto a
 esas atribuciones
- esas atribuciones. El Contra MATA MITE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendra algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquiertribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, llegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal ol cualquier invalida, inspirabile o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación es necesario para que sea válida y exigible y legal.
- Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna condiciones Generales no cuenta con ringuina empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte enestas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes
- Condiciones Generales
 Todos los contratos para la prestación de
 servicios entró en conformidad con las
 presentes Condiciones Generales se realizan para el benefido de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por
- cualquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado atención de la persona, y que dicha direcc admero de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 post de primera cláse correo certificado, "48 horas a partir de la fecha de envivo y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (se decir, 90.08 5.30 pm, del Lunea a Viernes en un día que es un día hábil), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29

 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.

 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que sur ja de o en conscion con estas Condiciones Generales o de conexión con estas Condiciones Generales o de su materia.



LABORATORIO DE ENSÁYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO Nº LE - 031



Registro N'LE - 031

Pág. 3 /3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55023L/16-MA-MB

METODOLOGIAS

Demanda Bioquimica de Oxigeno	EPA 405.1 1999 Biochemical Oxygen Demand, 5 Days, 20°C
Aceites y Grasas	EPA 1664 Rev B, Febrero. 2010. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated N- Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry.
Coliformes Fecales	SSMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Fecal Coliform Procedure. 1. Thermotolerant Coliform Test (EC Medium).
Coliformes Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Standard Total Coliform Fermentation Technique.(Except item 1.Samples)
Solidos Totales Suspendidos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 22nd Ed. 2012 Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
Demanda Química de Oxigeno	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 C.2012.Closed Reflux, Titrimetric Method.

te in the final section of the secti		DESCRIPCIÓN :
AS	Agua superficial	

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en cooler, con refrigerante y preservadas.

[&]quot;LC" significa Límite de cuantificación.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

- A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC.de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÁIIA", realiza serviclos de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, todas las dierras o conzaciones de servicios, estarán sujetas estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglios. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo '1764" y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
- LA COMPANÍA es una empresa declicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 1 Servicios básicos como los descritos en la

condición número 6. Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑIA según lo indicado en la condición

- número?.

 3 Explde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.

 3. LA COMPARÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
 - Mingón individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de art acarde de un servicio acono de al envid de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aseptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviara sud screción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo Instrucciones de EL CONTRATANTE.
- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- La Commanda Summanda del Contratante y confirmadas por LA COMPA (A .2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑ/A.
- 43 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo.
 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente Información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPANIA evaluary/o realizar los servicios
- requesidos.

 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL
 CONTRATANTE y terceras personas, o
 documentos de terceras personas, tales como
 copias de contratos de venta, nota de crédito,
 conocimientos de embarque, etc., son
 considerados (sison recibidos por LACOMPANÍA)
 solamente como informativos, sin extender o
 restripnir les componisos acentados nos la restringir los compromisos aceptados por LA COMPARÍA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación: inspección cualitativa o cuantitativa.
- Inspección de blenes, plantas, equipos, empaque ado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 Inspección de carga y descarga.
- 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorlas
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reaniozados por LA .COMPANÍA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son ilustrativos
- y no excluyentes:
 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas.
 7.2 Cal bración de tanques, calibración métrica o
- mediciones
 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos. incluyendo ingenieria y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoria.
- 8.1 Sujeto a la instrucciones de El. CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPANÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las imitadones de la instrucciones recibidas. LA COMPANÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de nruebas o a nállisis realizados a "muestras
- Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. 5 se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 1. Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑIA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

- Procurará todo el accesonecesarios a los representantes de LA COMPANÍA, para así pennitir asegurar que todos los servidos sean realizados en forma efectiva.
- Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
- requeridos.

 e asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este

respecto, sean o no soliditadas.

Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

- contralados.
 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA
 aceta de riesgos o peligros conocidos, actuales
 o potenciales, relacionados con alguna
 instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por
 ejemplo, la presencia de riesgo por radiación,
 elementos tóxicos, nocivos o explosivos, venenos
 acontralación ambiente.
- o contaminación ambiental. Ejercer todos sus derechos y liberars e de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal
- Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siemprey en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE esigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como tustigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra comecta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados. 12.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de nosotros por cerradas o restingidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
- 14. LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe a joún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alouna falla en el cuidado y buena práctica por
- naturaleza, ocuridas en cualquier momento, debido a cualquier Infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑIA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio especifico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en pardicular con LA COMPAÑIA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑIA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier redamo por pérdida Indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por ser lcio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio. 3 El límite de responsabilidad de LA COMPA IA bajo los términos de la condición mimero 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la elecución de un servicio o como
- puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como
- antenotidad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación. Todas las garantías, condiciones y otrostérminos ímplic tos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
- Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dela Empresa:
- dela Empresa:
 14.5. Ien caso de muerte o lesiones personales
 resultantes de negligencia, o
 14.5. 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida
 por e principal como resultado de fraude o
 tergiversación fraudulenta por la compañía, o
 14.5 3 decualquier responsabilidad que no puede ser
 restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4Esta condición 14 establece la totalidad de la 5.4Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (induyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-aontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑA y sus protegera o indemnizara a LA COMPANIA y SISS representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquiernaturaleza debidoa reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no
- desarrollo. Intencion de desarrollar o no desarrollo, de cualquierservicio, que exceda lo estipulado, según lacondición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPANÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones decompensación o indemnnización contenidos en estas Condiciones Generales y en 16 contendos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneñicio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
- de las personas aquí mencionadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPANIA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmenteen un plazo no mayor de 30(treinta) dias después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA, El no cumplimiento del plazo acarrearia el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- ! Todos los precios y lastasas debidas en vir ud de las presentes Condiciones Genetales, a menos
- las presentes Condiciones Genetales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.

 18.3 EL CONTRATANTE no está autortzado para retener o diferir el pago decialquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o rectamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.

 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el de sa rrollo de sus servicios y sin responsabil dadalguna.
- responsabil dad alguna. En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o

- alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑIA:
 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑIA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 LA COMPAÑIA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑIA de los servicios que dan lugar al redamo, a menos que se entable una lugar al redamo, a menos que se entable una demanda o en caso se aleguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
- Sin perivicio de cualesquiera otros derechos o Sin per Jiucio de cualesquiera otros derecnos o recursos que puede ener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servidos de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad dedar aviso de inmediato a la
- Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remedíable) no remedia dicho Incumplimiento
- Condiciones Generales y (si esa violacion es remediable) no remedia dicho Incumplimento dentro de los 30 días de la principal que se notificará porescrilo dela violación, o 2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurísdicción competente para hacer una disolución de la principal 3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramlento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o 4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un síndico o administrador de la
- principal, o
 21.5 principal hace cualquier acuerdoo convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
- 21.6 Principal cesa, o amerazo con cesar, al comercio.
- de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
- Encasodecesede cualquiero todos los contratos ara la prestación de servicios por cualqu
- 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
- a la rescisión no se verá afectada LA COMPAÑA no esun asegurador ní un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que
- requiera garantias contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteradón, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANIA
- 25.1 Sí cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- 25.2 SI cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta
- agunta parte de ela se inal suprimitor, suprimitor, suprimitor, sudisposición se aplicara a cualquier modificación esnecsariopara quesea váliday exigible y legal. Cada una de las partes reconocey acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o menclonada en las presentes Condiciones Generales
- Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las servicios entro en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por
- destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las atención de la persona, y que dichadirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un avisos econsiderará que se para rechibida por carso de entrega nesonal, en el correo certificado. Un ansose considerara que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en viritud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm. de Lunes a Viernes en un día que es un dia hábil), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que sur la de o en conexión con estas Condiciones Generales o
- o enconexion con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirin e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o redamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de



LABORAT●RIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO Nº LE - 031



Registro N'LE -031

Pag. 1/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55031L/16-MA-MB

CLIENTE

: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN

; Av. República de Panamá Nº 3542 - San Isidro.

Lima

PRODUCTO

: Agua natural

MATRIZ

: Agua superficial

NÚMERO DE MUESTRAS

: 20

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS

Frascos de plástico, Frascos de vidrio ámbar, Frascos de

plástico estéril

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS

: Muestras enviadas por el cliente

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

: No Aplica

FECHA DE MUESTREO

: 2016-05-15

LUGAR DE MUESTREO

: OCOÑA - CAMANÁ - AREQUIPA

REFERENCIA DEL CLIENTE

: MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA - TDR Nº 1761-2016

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS

: 2016-05-16

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO

: 2016-05-16

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO

: 2016-05-23

ORDEN DE SERVICIO

: 04001-16/LMA

Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

LAKEN

BLGA. TERESA ZACARIAS CARO C.B.P. 1183 JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGIA Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

ING. EVELYÑ P. QUISPE LOROÑA C.I.P. 98232 LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Callao, 24 de Mayo de 2016

- A menos que esté especificamente acordado por escrito, irspectorate Services Perú SAC-de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Tércninos y servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetasa estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arregios. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1754" y siguiente, del Código Civil de la República Peruana. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de irespección y análisis tales como: Servicios básicos como los descritos en la condición número 6.
- condición número 6.
- 2.2 Prestación servicios esperiales, aceptados por LA COMPAÑIA según lo indicado en la condición
- Expide reportey/o certificados según lo indicado
- en la condición número 8.

 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o Instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).

 Ningún Individuo o Institución tiene derecho a des actualdos en adelante llamado EL CONTRATANTE).
 - der instrucciones, particularmente con respecto oar matricolnes, particularmente con respecto al alcance de um servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada lirevocablemente enviar a su discrección, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo con:

 1. Instrucciones especificas del contratante y confumadas por LA COMPAÑÍA

 1.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA,

 1.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo.
 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- 5 1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPANÍA evaluar y/o realizarios servicios
- requertoss.

 Documentos que reflejen contratos entre EL

 CONTRATANTE y terceras personas, o
 documentos de terceras personas, tales como
 copias de contratos de venta, nota de crédito,
 conocimientos de embarque, etc., son
 considerados (sison recibidos por IACOMPAÑIA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
- 6.1 Inspection cualitativa o cuantitativa.
 6.2 Inspection cualitativa o cuantitativa.
 6.2 Inspection de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
- 6.3 Inspección de carga y descarga.
- 6,4 Muestreo. 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reañotzados por LA COM ANÍA, mediante acuerdos particulares. los sigulentes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes.
 7.1 Garantias cualitativas o cuantitativas.
 7.2 Calibração do tracular publicación mátrica o
- 7.1 Garantias cuantauvas o cuantaucus. 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o
- 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
- Supervisión de proyectos industriales completos.
 induyendo Ingeniería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoría.
- Sujeto a la instrucciones de EL CONTRATANT Ey aceptadas por LA COMPAÑIA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑIA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones
- espedíras recibidas.

 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", somienen las opiniones espedíficas de LA COMPARÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPARÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:

specificas recibidas

Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑA contengan la suficiente infornación y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean

- Procurará todo elacceso necesarios a los representantes de LA COMPANÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean tealizados en forma efectiva. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
- requeridos.

 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atenderlassugerencias de LA COMPAÑ(Aen este respecto, sean on solicitadas.

 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para el iminar o resolver obstrucciones o Interrupciones en la realización de los servicios contratados.
- contratados. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos, venenos ocertamistrán ambientos. o contaminación amblental
- o contaminación ambiental. Ejercær todos sus der echos y fiberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de sí se han emitido reportes o no; debto al incumplimiento de LA COMPANIÁ, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑIA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cual quier agente o subcontratista.
- Tod os los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
- instrucciones del CONTRATANTE.

 SI los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendra ningún responsabilidad sobre la exactitud delos resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de diferences. representativas de dicha carga
- 14.

 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebealyún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.

 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a que jas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circurstancia exceder 10díae? y eces la tariña o cantidad pagable con respecto al servicio especifico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reciamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se referea a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios el tarifa deberá ser tudicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucado en el desarrollo de cada servicio.

 14.3 B limite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los terminos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con
 - bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con puede ser aumentado por solicitud recibida con antenioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación. Todas las garantias, condiciones yotrostérminos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales. Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dela Empresa:
- del a Empresa:
- Jen caso de muerte o lesiones personales
- Jen caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o 2 de cualquier daño o responsabilidad incum da por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o 3de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los (Incluyendo cialquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumpli lento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (mchuyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE po drá garantizar que protegerá o indennizará a LA COMPANÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquiernaturaleza debido a reclamos er otra circunstancia relacionada con el
- o cualquier otra circunstancia refacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollar, o no desarrollar, o no desarrollar, o no desarrollar, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indensnitación contenidas en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones. contemadas en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aqui mencionadas. En el evento que sur ja cualquier problema o contribución de la contrata de la contrata de la contrata contribución de la contrata de la contrata de la contrata contrata contrata de la contrata de la contrata contrata contrata de la contrata de la contrata contrata contrata de la contrata contrata de la contrata contrata contrata de la contrata contrata contrata de la contrata - can el evento que surja cuaquer pronema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPANÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesarlamente se incurrepara cumplir con el Servicio
- 18.1 ELCONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualqui er otro plazo que halla sklo acordado por escrito con LA COMPAÑIA, todos ka respectivos cargos hechos por LA COMPAÑIA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de acon mac los mastos el muniostos producto de la 18 pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos las presentes Condocores Generales, à menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor anadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda. EL CONTRATANTE no está autor cado para
- retener o difertrel pago de cualquier su a que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
- de LA COMPANÍA.

 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin receptabilidad appropriatores.
- el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.

 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio a cordado. EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA:

 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.

 19.2 Una porción de la tarifía acordada equivalente a

- Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, queciando LA COMPAÑA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.

 LA COMPAÑA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se aleguue la noejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
- subsiguentes a recha en que el servicio debio haber sido ejecutado. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la protechol de conformidad. cipal si:
- responsabilidad de de la rayas de inmediato a la principal si:

 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o

 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de laprincipal

 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
- administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de descriptar de la principa de del cualquiera de los principales activos o empresa, o de descriptar de la principa de del cualquiera de los principales activos o empresa, o de descriptar de la principa de del cualquiera de los principales activos o empresa, o de de la principal de la
- circunstancias que autoricen un tribunal de jurísdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un síndico o administrador de la
- principal, o
 21.5 principal hacecualquieracuerdo o conv sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,

- o

 1.7 de la principal toma o sufre cualquiera otra
 similar o análogo de acción en cualquier
 jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22 Encasodecesedecualquiero todosloscomtratos
 para la prestación de servicios por cualquier
- El Director de pagar inmediatamente a la El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas einteresesy, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán mediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
- a la rescisión no se verá afectada LACOMPAÑA no esta asegurador níun garante y está libera da de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a
- renguna arce actor, enmiento o renorica da cualquiera de estas Condiciones Generalea, tendrá algún efecto a menos que sean hechas, por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una Si cualquiera de la disposaciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválda, i legal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en competente de las demás disposiciones seguirán en competente.
- vigor.

 SI cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o juridica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación es necesario paraquesea válida y exigible y legal. Cada una de laspartes reconocey acepta que, esta que la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas condiciones. Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parteen estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales
- Condiciones Generales
 Todos los contratos para la prestación de
 servicios entró en conformidad con las
 presentes Condiciones Generales se realizan
 para el beneficio de la Sociedad y la única y
 principal (en su caso) de sus sucesores y
 cesionarios autorizados y que no están
 destinados a beneficiar, o ser exigible por
 cualquier otra persona.
 Avisos dados bajo las presentes Condiciones
 Generales se realizarán por escrito, enviado a las
 atendón de la persona, y que dicha dirección o
- Generales se realizarán por escrito, enviado a las atendón de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviases por eorieo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correocertificado. Unaviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envio y, si se considera la recepción en virtude la presente condición 28 se no en el horario comercial (es Condición 28 se no en el horario comercial (es Condition 26 se no en en bronzio comercia (es decir, 9.0035.30 pm, de Lunes a Viernesen un día que es un día hábil), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o
- de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competenda exclusiva para resolver cualquier controversla o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia.





Registro N'LE -031

Pág. 2/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55031L/16-MA-MB

Estación de Muestreo			ROC 18	ROC 20	ROC 21	ROC 22	
Fecha de Muestreo			2016-05-15	2016-05-15	2016-05-15	2016-05-15	
Hora de Muestreo		12:35	13:30	14:30	15:30		
Código de Laboratorio			03925 00001	03925 00002	03925 00003	03925 00004	
Matriz			AS	AS	AS	AS	
Análisis	Unidades	rc					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	mg/L O2	2.0	<2.C	<2.0	<2.0	<2.0	
Aceites y Grasas	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Solidos Totales Suspendidos	mg/L	3.0	9.6	11.2	12.8	8.8	
Coliformes Totales	NMP/100ml	1.8	23	24x10°	33×10	24x10²	
Coliformes Fecales	NMP/100ml	1.B	23	23×10	23×10	23×10	
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O2	2.0	10.3	9.0	<2.0	9.0	

- 1. A menos que esté especificamente acordado por crito, Inspectorate Services Perú SAC.de al a adelante, llamado "LA COMPAÑIA", rea servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, as como también todos los contratos, acverdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el articulo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana. LA COMPAÑIA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como: 3 Servicios básicos como los descritos en la condición pumero 6.
- condición número 6.
- Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPANIA según lo indicado en la condición
- número 7.

 23 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.

 3. LA COMPARÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instituciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
 - en adelante lamado EL CONTRATANTE).

 Ningún individuo o institución tiene derecho a
 dar instrucciones, particularmente con respecto
 al alcance de un servicio dado o al envío de
 reportes o certificados, a menos que sea
 autotizado por EL CONTRATANTE y aceptado por
 LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será
 considerada como autoriza a irrevocablemente
 enviar a su discreción, los reportes o certificadosa
 tercretas personas, sis e encuentra siquiendo terceras personas, si se encuentra siguiendo
 vestrucciones de EL CONTRATANTE.
- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo con:
 4.1 Instrucciones especificas del contratante y
- confirmadas por LA COMPAÑÍA

 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servidos de LA COMPAÑÍA.
- 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo.
 4.4 Los métodos que LA COMPARÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 12.
- 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios
- a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requendos.
 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas tales como copias de contratos de venta, nota de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 imspeczión cualitativa o cuantitativa.
- 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte. Inspección de carga y descarga.

- 6.5 Análists en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reanoizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares. los sigulentes servicios especiales son ilustrativos
- y no excluyentes:
 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas.
 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
- 7.3 Provisión detécnicos o algún otro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de Importaciones o a uanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos.
- incluyendo ingenieria y reportes de progreso. 7.6 Servicios de Consultoria.
- Sujeto a la instrucciones de ELCONTRATANTE y
 aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá
 reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recipioas.

 LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras." de las limitaciones de la instrucciones recibidas.
- Los reportes o certificados emitudos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑLA la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- Obligaciones de EL CONTRATANLE
 A segurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑIA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

- 9,2 Procurará todo el acceso necesarlos a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- Suninistrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios
- requeridos.

 9.ASe asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarás para la seguridad de las condiciones de trabajoe instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑIA en este
- respecto, sean ono solicitadas. Tomar todas las acciones necesarlas para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios
- contratados.
 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerza de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementostóxicos, nocivoso explosivos, venenos contratigados ambiental
- o contaminación ambiental. Ejercer todossus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑIA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal propordorados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
- estarán obligados a seguir couas es instrucciones del CONTRATANTE. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos del mismo modo, cuando LA COMPAÑA solo actué como testigo en la realización de anáfsis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑA da confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud delos resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones Impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sístemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dichacarga.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y
- LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebealgúm, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA. La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocuridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o cuano filia para el ciárdo a trona práctica per proceso. naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑIA, no deberá en ninguna dircurstancia exceder 10 (diez) veces la tanía o cantidad pagable con respecto al servicio especifico requerido, el cual a su vez estí bajo un contrato en particular con LA COMPAÑIA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑIA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por péridia indirecta o consecuente, incluyendo pérdicas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tariía o cantidad a pagar por servicio, se refera a un grupo de servicios y el redamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tariía deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucado en el desarrollo de cada servicio. El limite de responsabilidad de LA COMPAÑIA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con antesioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo nor el pago de una tarifa más alta.
- puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de una servido o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del Incremento de la compensación. Todas las gazantías, condiciones y otros términos implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo me ida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales. Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dela Empresa:
- delaEmpresa:
- 14.5 .1en caso de muerte o lesiones personales
- nen caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o .2 decualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultado de fraude o bergiversación fraudulenta por la compañía, o 3de cualquier responsabilidad que no puedeser restingida o excluida por la ley,

- 14.5.4Esta condición 14 establece la totalidad de la i esta condición i restaniece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto à cualquier incumplimiento de estas Condiciones cualquer incumplimiento de estas Condidones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualqui ernaturaleza debido a reclamos apolaticas de cualqui ernaturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el
- o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrolla, esquín la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPANÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indenmización contenidos en estas Condiciones Generales y en concerviera en las cuasas traballes.
- contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mendonadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cub ir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplircon el Servicio
- 18.1 ELCONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halfa sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañla confirma por escrito, ser exclusiva de rángún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.

 18.3 ELCONTRATANTE noestá autorizado para reteren a filorida para de conde con la confirmación de la confi
- retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
- de IA COMPAÑÍA.

 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, IA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender
- parte de EL CONTRATANTE, LA COMPANÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus serviclos y sin responsabilidad alguna. En el caso que LA COMPAÑÍAsea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio accordado, EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA: Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos. Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente

- Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑIA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o totalno ejecución del servicio. LA COMPAÑIA podrá ser dispensada de toda respo isabilidad con EL CONTRATANTE, por redamas de péridada o constes pordaños dentru de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LACOMPAÑIA de los servicios que dan lugar al redamo, a menos que se entable una lugar al reclamo, a menos que se entable una demando encaso se aleguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió
- subsiguientes a recha en que el servicio debol haber sido ejecutado. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos pa a la prestación deservicios de conformidad con estas prestación deservicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la
- principalsi:

 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cual quiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dícho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o

 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal

 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las
- competente, para el nomamiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para a ministrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de lutelistición competanto o un accordo de
- Jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a u nsíndico o administrador de la
- principal, o
 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un trib unal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,
- de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. Encasodecesedecualquier otodos los contratos
- para la prestación de servicios por cualquier
- 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la compaña todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e interesesy, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán ediatamente después de la recepción
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
- a la rescisión no se verá afectada LA COMPAÑA no es un asegurador ni un garante y está líberada de responsabilidad con respecto a y esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a
- cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- vigor.

 SI cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición seria válida y ejecutable o juridira, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación es necesario para que sea válida y exigible y legal. Cada una de las partes reconocay acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación desenvicos deconformi ad con estas condiciones consenios por junto por cualquier con estas condiciones.
- Condiciones Generales no cuerta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o enten imiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parteen estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes
- Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y para el benencio de la sociedad y la unica y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquierotra persona. Avisos dados bajo las presentes Condidones Generales se realizarán por escrito, enviado a las
- atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán orta parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero ciase de correo o correo certificado. Unavisos econsiderará quese han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entre ga, en el caso de pre-pago post de primera ciase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm. de l.unesa Viermes en un dia une es un día hábilh. a la 9-90 horas en el primer que es un día hábil), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servido es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y sepublicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o
- o en conexion con estas Condocines o enterales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o redamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia.





Pág. 3/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55031L/16-MA-MB

METODOLOGIAS

Demanda Bioquimica de Oxigeno	EPA 405.1 1999 Biochemical Oxygen Demand, 5 Days, 20°C
Aceiles y Grasas	EPA 1664 Rev B, Febrero. 2010. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated N-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry.
Solidos Totales Suspendidos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 22nd Ed. 2012 Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
Coliformes Fecales	SSMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E, 22nd Ed.2012.Mulliple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Fecal Coliform Procedure. 1. Thermotolerant Coliform Test (EC Medium).
Coliformes Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Standard Total Coliform Fermentation Technique.(Except item 1.Samples)
Demanda Química de Oxigeno	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 C.2012.Closed Reflux, Titrimetric Method.

网络美国	MATRIZ	加工 医静态电阻	descrirción		
AS		Agua superficial		برالأصد في والبيد الأفواء عالم	The second

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en cooler, con refrigerante y preservadas.

"LC" significa Limite de cuantificación,

- A menos que est é específicamente acordo do por escrito, inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑIA", realiza rito, Inspectorate Services Perú SAC.d adelante, Ilamado "LA COMPAÑIA", Servicios de acuerdo con estos "Témninos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arregios. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764* y siguiente, del Código Civi de la República Perusan. LA COMPANÍA es una empresa dedicada a prestar servicios deinspección y análisis tales corno: Servicios básicos como los descritos en la condición número 6. Prestación servicios especiales, acentados nos la Prestación servicios especiales, acentados nos la

Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑIA según lo indicado en la condición

- número?.

 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo inóicado en la condicion número 8.

 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instruciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE). en aceante usmaco et control forte), Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de at alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPANÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
- LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo con:
 4.1 Instrucciones especificas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA
 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios del A COMPAÑÍA
 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y

- manejo. 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, 12. operacionales y/o financieros.
- 5
 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL
 CONTRATANTE de servicios deben estar
 acompañadas de suficiente información,
 especificaciones e instrucciones que le permitan
 a LA COMPAÑA evaluar y/o realizar los servicios
- Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, nota de dedito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (sison recibidos por LA COMPAÑÍA), solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
- 6.1 inspección qualitativa o cuantitativa
- 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios
- 6.3 Inspección de carga y descarga.
- 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reañoizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son ilustrativos
- y no excluyentes.

 7.1 Garantias cualifativas o cuantitativas.

 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o
- 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
- 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de Importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos.
- Induyendo ingenieria y reportes de progreso, 7.6 Servicios de Consultoria.
- 8. 1 Sujeto a la instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones
- especificas recidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contlenen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde tas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- COMPANÍA CONTRATANTE
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA
 COMPANÍA contengan la suficiente información
 y sean suministradas oportunamente, para
 disponer que los servicios requeridos sean
 realizados efectivamente,

- Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los requeridos.
- requeridos.

 e asegurará que sean tornadastodas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de I.A.COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.

 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

contratados, informar con anticipación a LA COMPAÑÍA secra de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análists, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos, venenos o contaminación amblental. Ejercertodos susderechos yliberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de sí se han emítido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.

- Puede permitir a l.A COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios sienpre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
- INSTANCIONES GEL CONTRATANTE.
 SI los requerimientos de EL CONTRATANTE
 exigen el análisis de muestras por parte de EL
 CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA
 COMPAÑIA emitirá los resultados pero sin COMPANIA emitria los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LACOMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta five analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados. exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por ceradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga. representativas de dicha carga.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y
- LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y sepruebe ajóm, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.

 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a que jas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10/diez/ veces la tañía o cantidad pagable con respecto al servicio espedico requerdo, el cual a su vez está bajo un contrato en partícular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo perdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales partícipa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y reclamo se sucede con respecto a uno de dichos serviclos de la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tlempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio. Si Ilímite de responsabilidad de la COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumental mentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como
- puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como
- anterioridad a la ejectución de un servició o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del in cremento de la compensa ción. Todas las garantes, condiciones y otrostérminos implicitos por la ley o de derecho común son, en
- impircios por la ley o de execto comun son, en la màximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales, 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o exciuya a la responsabilidad dela Empresa:
- 14.5 .1en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
- resultantes de negligencia, o 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o 3 de cualquier responsabilidad que no puedeser restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a sub-contratustas) a la plindpai con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligenda) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frentea todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier notra circunstancia relacionada con el desarrolla, intención de desarrollar o no
- o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compersación o indenmnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumildo por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
- te la evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halía skóa acordado por escrito con LA COMPAÑIA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑIA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecta de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corres nda. EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma quese le adeude a LA COMPANÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de la COMPANÍA.
- 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acredores, quiebra, liquidez, embargo o casación de actividades por pa te de EL CONTRATANTE, LA COMPANÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el des arrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna. En el caso que la COMPANÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑA:

 COSTOS realizados o aún por hacer con el objeto de poder detenerios trabajos.

 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente

- Unà porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial ototal no ejecución del servido. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por dafios dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en castosealeguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado. haber sido e jecutado.
- Sin periuldo de cualesquiera otros derechos o San perjundo de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación deservidos de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de daraviso de inmediato a la
- principal si: Principal comete un incumplimiento sustancial 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remecha dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 21.3 se hace una orden, o los documentos quese presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrador para a dministra los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o

- empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de Jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrara un síndico o administrador de la
- principal, o principal, o principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,
- de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier
- jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. Encasodecesedecualquiero todosloscontratos para la prestación de servicios por cualquier
- razón:
 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
- a la rescisión no se verá afectada LACOMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a y esta interior de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantias contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a
- cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 51 cualquiera de la disposiciones (o parte de una Siculaquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se excuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en victor.
- 25 2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o juridica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación us posicion se amenda a cualqua monitorio es necesario para que sea válida y exigible y legal. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios deconformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna Conditiones Generales no cuerra con ringuna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Conditiones Generales, con excepción de los expresamente establecido
- con excepción de los expresemente establecno en el o mencionada en las presentes Condidones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única principal (en su caso) de sus sucesores principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las
- atendón de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un avisoseconsiderará que se por personal en al correo de aptron operanal en al correo certificado. Un aviso seconsiderará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pagoo post de primera dase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envio y, si se considera la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción en virtud de la presente con la recepción de la recepción en virtud de la recepción en virtud de la recepción en virtud de la recepción en virtud de la recepción en virtud de la recepción en virtud de la recepción Cortocion zo se un en en en comercial (es decr. 9.00 a 5.30 pm. de Lunes a Viernes en undía que es un día hábil), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o
- de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. 29.2 Las partes Irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reciamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de





Pág. 1/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55069L/16-MA-MB

CLIENTE Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN Av. República de Panamá № 3542 - San Isidro.

Lima

PRODUCTO : Agua natural

MATRIZ : Agua superficial

NÚMERO DE MUESTRAS : 10

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS Frascos de plástico, Frascos de vidrio ámbar, Frascos de

plástico estéril

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras enviadas por el cliente

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO , No Aplica

FECHA DE MUESTREO : 2016-05-16

LUGAR DE MUESTREO : OCOÑA - CAMANÁ - AREQUIPA

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA - TDR N°1761-2016

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS 2016-05-17

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2016-05-17

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2016-05-23

ORDEN DE SERVICIO : 04001-16/LMA

Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

BLGA. PERESA ZACARIAS CARO C.B.P. 1183 JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGIA Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

ING. EVELVN P. QUISPE LOROÑA C.I.P. 98232 LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Callao, 24 de Mayo de 2016

- 1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, inspectorate Services Perú SAC-de ahora en adelante, ilamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de sérvicios, estarán sujetasa estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764" y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.

 La CÓMPAÑIA es una empresa dedicada aprestar
- LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de Inspección y análisis tales como: Servicios básicos como los descritos en la

condición número 6. Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPANIA según lo indicado en la condición

2.3 Explde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.

1. A COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para

. . .

- ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE). en acelante namado EL CONTRATANTE, Mingún intucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptedo por LA COMPANÍA. Sin embargo, LA COMPANÍA. será considerada como autorizada irrevocablemente enviar asu discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrunciones de EL CONTRATANTE.
- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo com:

 1 instrucciones específicas del contratante y
 confirmadas por LA COMPAÑÍA

 1.2 Los términos del formato estándar de orden de
 servicios de LA COMPAÑÍA.

 1.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y

- manejo. 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑA evaluar y/o realizar los serviclos
- 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, o documentos de terceras personas, tales oomo coplas de contratos de venta, nota de crédito, conocimientos de embar que, etc., son considerados (sison recibidos por LACOMPANÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
- Los servicios estándares de LA COMPANÍA pueden incluir todos o algunos de los mendonadosa continuación:
- 6.3 inspección cualitativa o cuantitativa.
- 6.2 Inspección de blenes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
- Inspección de carga y descarga. 4 Muestreo.
- 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prveba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reañotzados por LA COMPANIA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes: Garantías cualitativas o cuantitativas.
- 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones

- mediciones
 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos. incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoria.
- 8.1 Sujeto a la instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los reportes y certificaciós del servició realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑIA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas remibidos.
- 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partirde Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑIA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑIA, la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de El. CONTRATANTE:
- congaciones de EL COMINAIAMIE:
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA
 COMPAÑÍA contengan la suficiente información
 y sean suministradas oportunamente, para
 disponer que los serviclos requeridos sean
 realizados efectivamente.

- Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA , para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
- requeridos.

 9.45e asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la segunidad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atenderlassugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.

 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para el iminar o resolver o bstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

- interrupciones en la realización de los servicos contratados.
 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementostóxicos, nocivos o explosivos, venenos conteminardo ambiental o contaminación ambiental.
- o contaminación ambiental. Ejercertodossus derechos y liberarse detodas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPANIA, en alguna de sus obligaciones. 9.7
- Puede permitir a LA COMPAÑIA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera delos servicios slemprey en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrarlo de la Compañía, estas personas no estarán o bilinados a seguir todas las estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
- instrucciones del CONTRATANTE.

 5 los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑIA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos del mismo modo, cuando LA COMPAÑIA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LACOMPAÑIA dará confirmaciónde rue la muestra correcta fue analizada, pero no 12. que la muestra correcta fue analizada, peró no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud delos resul dos.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de disha carra. representativas de dicha carga.
- 14.3 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado LA COMPANIA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebealgún, tipo de negligencia por parte de LA COMPANIA. La responsabilidad de IA COMPAÑÍA respecto a qualis cor pártidas daños patos de cualquies con pártidas daños patos de cualquies profitados daños patos de cualquies profitados daños patos de cualquies de cualquies con parte de cualquies de cualquies con pártidas daños patos de cualquies de cualquies con pártidas daños patos de cualquies de cualquies con pártidas daños patos de cualquies de cualquies con pártidas daños patos de cualquies de c
- quejas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier Infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑIA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o parte de LA COMPAÑIA, no deberá en ninguna circurstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑIA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin em bargo, LA COMPAÑIA no tembargo, LA COMPAÑIA no tembargo producida midirecta o consecuente, induyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pogar por servicio, se refiera a un grupo de servidos y el redamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio. Si límite de responsabilidad de LA COMPAÑIA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con
- bajo los téminos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridada la ejecución de un servicio o como actuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación. Todas las garantías, condiciones y otros términos Implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales. Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o exduya a la responsablidad dela Empresa:
- dela Empresa: .1en caso de muerte o lesiones personales
- . Len caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañla, o 3de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (Incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de es s Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligenda) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reciamos ier otra circunstancia relacionada con el
- o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPANÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o Indenmeización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPANÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aqui mencionadas.
- de las personas aqui mencionadas.
 En el evento que sur ja cualquier problema o
 costo imprevisto durante la ejecución de algún
 servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser
 autorizada para realizar cobros adicionales para
 cubir los costos para cubir tiempo de trabajo
 adicional y gastos en los que necesariamente se
 incurre para cumplir con el Servicio 17
- 18.1 ELCONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de ago mas los gastos e impuestos producto de la emanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o Impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.

 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener odificirien la anoda cualquier suma que se
- retener odiferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑIA.
- de LA COMPAÑÍA.

 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá serautorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin respectabilidad apropriada para suspender de sus servicios y sin respectabilidad apropriada para suspender de sus servicios y sin respectabilidad apropriada para suspender de sus servicios y sin respectabilidad apropriada para suspender de sus servicios y sin respectabilidad apropriada para suspender de sus servicios y sin respectabilidad apropriada para suspender de sus servicios y sin servicios para su servicio sus para su su su consenio de sus servicios y sin servicio su servicio su su consenio de sus servicios y sin servicio su su consenio de su su servicio su su consenio de su su consenio de su su consenio de su su consenio de
- responsabilidad alguna. En el caso que LA COMPANÍA sea prevenida, por En al Caso que LA COMPANIA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA:
 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 Una porción de la tarifa acordada equivalente a
- Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio e fectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por
- responsabilidad con EL CONTRATANTS, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes al a ejecución por parte de I A COMPAÑA de los servidos que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demandao en caso sealeguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses un contrata de la companya de porte de porte de la companya de porte de porte de la companya de la contra de porte de la companya de porte de porte de la companya de la contra de porte de la companya de la contra de porte de la companya de la contra de porte de la companya de porte subsiguientes a fecha en que el servicio debió
- subsiguientes a techa en que el servicio debio haber sido ejecutado.
 Sin perjukcio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la
- principal st:

 Principal comete un incumplimiento sustancial
 de cualquiera de los términos de estas
 Condiciones Generales y (si esa violación es
 remediable) no remedia dicho incumplimiento
 dentro de los 30 días de la principal que se
 notificará por escrito de la violación, o
- notificará por escrito de la violación, o
 21.2 se hace un pedido o se apueba una resolución
 para la liquidación de la principal, o de
 circunstancias que autoricen un tribunal de
 jurisdicción competente para hacer una
 disolución dela principal
 21.3 sehaceuna orden, o loss documentos que se
 presentan en un tribunal de jurisdicción
 competente, para el nombramiento de un
 administrador para administrar los negocios, las
- administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad dela principal, o se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de

- mbrar a un sindico o administrador de la
- principal, o 21,5 principal hace cualquiet acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
- 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, ai comercio,
- 21.7 de la principal toma o sufre qualquiera otra
- similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. Encasodecesedecualquiero todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier
- 22.1 El Olrector de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas einteresesy, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no severá afectada
- a la resoson no severa arectada
 LACOMPAÑA no es un asegurador ni un garante
 yesta liberada de responsabiliciad con respecto a
 esas atribuciones. El CONTRATANTE que
 requiera garantías contra pérdidas o daños,
 deberá obtener el seguro apropiado.
 Ninguna alteración, eninienda o renuncia a
- cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o Inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal an cualquer invalida, inapitable o llegio disposición seria válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación es necesario para que seavalida yexigibley legal. Cadauna de las partes reconoceyaceptaque, en la celebración de cualquier contrato de
- la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Genetales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte enestas condiciones ono) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecióo en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales.
- Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y para el benencio de la Sociedad y la unica y principal (en su Caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquierotra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones
- Generales se realizarán por escrito, enviado a las atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Unaviso se consideraráque se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envio y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (e se decir, 9.00a5.30 pm. de Lunes a Viemes en un dia que es un dia hábilli, a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de gen conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá
- competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de





Registro N°LE - 031

Pag. 2/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55069L/16-MA-MB

Estación de Muestreo			ROC 23	ROC 24	
Fecha de Muestreo			2016-05-16	2016-05-16	
Hora de Muestreo			11:00	12:10	
Código de Laboratorio			03954 00001	03954 00002	
Matriz			AS	AS	
Análisis	Unidades	LC			
Demanda Bloquimica de Oxigeno	mg/L O2	2.0	<2.0	<2.0	E THE STATE OF THE
Aceites y Grasas	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	
Solidos Totales Suspendidos	mg/L	3.0	16.4	21.2	
Coliformes Totales	NMP/100ml	1.8	23	23	
Coliformes Fecales	NMP/100ml	1.8	<1.8	<1.8	
Demanda Quimica de Oxigeno	mg/LO2	2.0	<2.0	<2.0	

- A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú 5AC.de ahora en adelante, Ilamado "LA COMPARIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, aci como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764" y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.

 LA COMPARÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como: Servicios básicos como los descritos en la condición número 6. 1. A menos que esté específicamente acordado por

2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPANIA según lo Indicado en la condición

númeio 7.

3. Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.

3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).

en adelante llamado EL CONTRATANTE). Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envio de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPANÍA. Sin embargo, LA COMPANÍA será considerada como autorizada irrevocablemente embar a su discreción, los reportes o cardificados a lescressa sersonas. Sis a encuentra siquiendo. terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.

- LA COMPANÍA suministrará sus servicios de
- acuerdocon:
 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPANÍA
- 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de l A COMPAÑÍA.
- 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo.
 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, 12. operacionales y/o financieros.
- Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, específicaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPANÍA evaluar y/o realizar los servicios
- Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, nota de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (sison recibidos por LA COMPAÑA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑA.
- Los servicios estándares de LA COMPANÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación: inspección cualitativa o cuantitativa.
- 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte
- Inspección de carga y descarga.
- 6.5 Anàlisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición mimero 6, serán reañoizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares. los sigulentes servicios especiales son illustrativos
- no exclyentes: orantias cualitativas o cuantitativas
- 7.1 Galantias cuantativas o cuantitativas.
 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o
- mediciones
 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones
 gubernamentales de importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos.
- incluyendo ingeniería y reportes de progreso. 7.6 Servicios de Consultoria.
- a. Sujeto a la instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los
- reportes y certificados del servicio realizado los ciales induirian opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

 8.2 Los reportes o certificadosemitidos a partir de pruebas o a nállsis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total lote) del material de donde estas fuero obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA
 COMPAÑÍA contengan la suficiente información
 y sean suministradas oportunamente, para
 disponer que los servicios requeridos sean
 realizados efectivamente.

- Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- Suministrar, si especesario, eguipos especiales o ersonal para la realización de los
- requeridos. Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este

- atender las sugerencias de LA COMPANÍA en este respecto, sean o no solicitadas.

 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados, informar con anticipación a LA COMPANÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna intrucción e muestreo o análistis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementostóxicos, nodvoso explosivos, venenos o contaminación ambiental.

 Ejercertodos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPANÍA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cual qui er a gente o subcontratista.
- To dos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía e nel ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
- sistrucciones del CONTRATANTE.

 Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un teccer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y
- LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena próctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y practicas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligenda por parte de LA COMPAÑÍA. La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a que jas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circurstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio
- anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación. Todas las garantías, condidones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.

- de las presentes Condiciones Generales.
 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones.
 Generales, iimite o excluya a la responsabilidad dela Empresa:
 14.5 . len caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 14.5 . de cualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o
 14.5 3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4Fsta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones cualquier incumpiamiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos po daños de cua quier naturaleza debido a reclamo:
- daños de cua quier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circuristancia relacionada son el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrolla, o de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPANÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compersación o Indenmización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aqui mendonadas.
 En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para utorizada para realizar cobros adicionales para sutorizada para realizar cobros adicionales para
- servicio Contratator, Di Comminio potra ser autorizzada para realizar cobros adicionales para cubrir los eostos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑIA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑIA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de Intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de go mas los gastos e impuestos producto de la
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusivo de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.

 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.

 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por pate de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.

 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar a ligiún servicio a cor dado, EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA:

 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.

 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción de la tarifa acordada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA sigensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios que dan

- reciamos de perdidas o costos por danos dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑIA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso sealeguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido electricio.
- subsiguentes a recha en que el servició dello haber sido ejecutado. Sin perjuido de subalesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para ia prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal. principal st:
- principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento
- Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o 2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de dircunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal 3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o 3 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un sindico o administrador de la
- principal, o
 21.5 principal hacecualquier acuerdo o convenio con 21.5 principal nacetualquiar acuerdos o convenio can sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurúsdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,
- de la principal toma o sufre cualquiera otra-similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. En casodecese de cualquiero todos los contratos
- para la prestación de servicios por cualquier
- razón:

 IEl Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas emtereses, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 23 LACOMPAÑIA no esunaseguradorni un garante y está liberada de responsabilidad con respectoa esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá aloria pércita a menos que sean hechas
 - tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una Si cualquiera de la ossposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u competente para ser inválida, llegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en licor.
- 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal Si cualquier invalida, inaplicable o liegal disposición seria válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición seaplicara a cualquier modificación esnecesario para que sea válida y exigible y legal. Cada una de las partes reconoce y aesptaque, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad conestas Condiciones Generales no cuenta con ninguna Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones ono) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales
- en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la úrvica y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona, Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado alas atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o envianse por correro enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correocertificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el correcetthicado. Un aviso se considerar a que se han reclibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9,00 a 5,30 pm. de Lunes a Viernes en un d'a que es un dia hábil), a las 9:00 horas en el primer dia hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o
- de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de





Registro N°LE -031

Pág. 3 /3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 55069L/16-MA-MB

METODOLOGIAS

Demanda Bioquimica de Oxigeno	NORMA DE REFERENCIA EPA 405,1 1999 Biochemical Oxygen Demand, 5 Days, 20°C
Aceiles y Grasas	EPA 1664 Rev B, Febrero. 2010. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated N-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry.
Solidos Totales Suspendidos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 22nd Ed. 2012 Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
Coliformes Fecales	SSMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Fecal Coliform Procedure. 1. Thermotolerant Coliform Test (EC Medium).
Coliformes Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group, Standard Total Coliform Fermentation Technique.(Except item 1.Samples)
Demanda Quimica de Oxígeno	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 C.2012. Closed Reflux, Titrimetric Method.

SEASON ALTECNATION	DESCRIPCION
AS	Agua superficial

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en cooler, con refrigerante y preservadas.

"LC" significa Limite de cuantificación.

- A menosque esté específicamente acordado por escrito, Irspectorate Services Perú SAC de ahora en adelante, Ilamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764" y siguiente, del Código Gwil de la República Peruana.

 2. LACOMPANÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 2.1 Servicios básicos como los descritos en la condición números.

condición número 6.

Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑIA según lo indicado en la condición

2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado

2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.

3. LA COMPAÑÍA a ctúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado ELCONTRATANTE).

Ningún Individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envio de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL COMRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autor izada Irrevocablemente enviar a sudiscredón, los reportes o certificados a considerada como autorizada irrevocabiemente enviara su discreción, kos reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.

- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo con: 4.1 Instrucciones especificas del contratante y
- **I mistrucciones especificas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.

 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.

 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo. 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnieos, operacionales y/o financieros.
- 5
 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL
 CONTRATANTE de servicios deben estar
 acompañadas de suficiente información,
 especificaciones e instrucciones que le permitar
 a LA COMPAÑIA evaluar y/orealizar los servicios requeridos.
- requeridos.
 52 Documentos que reflejen contratos entre EL
 CONTRATANTE y terceras personas, o
 documentos de terceras personas, tales como
 copías de contratos de venta, nota de crédito,
 conocimientos de embarque, etc., son
 considerados (sison recibidos por LACOMPANÍA)
 solamente como informativos, sin extender o los compromisos aceptados por LA
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los
- menciona dos a continuación: 6.1 inspección cualitativa o cuantitativa. 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios
- de transporte. 6.3 Inspección de carga y descarga,
- 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden Servicios especiaies cuando los mismos exceven el campo de servicios estámdares referidos en la condidón número 6, serán reanoizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servidos especiales son illustrativos y no excluyentes:
- arantías cualitativas o cuantitativas.
- 7,1 Garantias cualitativas o cualitación métrica o 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o
- mediciones
 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones
 gubernamentales de importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos.
 incluyendo Ingenlería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 A. Sujeto a la instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑIA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑIA, no está en obligadón de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o discretario ferencia de cualquier hecho.
- circunstancia fuera de estas instrucciones específicas realibidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partirde pruebas o análisis realizados a "muestras aticulares" contienen las opiniones específicas. pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total liote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la Inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de El. CONTRATANTE
- Obagacones de El. CONTRATANTE
 Asegurarse que las Instrucciones dadas a LA
 COMPAÑÍA contengan la suficiente información
 y sean suministradas oportunamente, para
 disponer que los servicios requeridos sean
 realizados efectivamente.

- Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑIA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requiridos.
- requeridos. Se aseguridad de las condiciones encesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los serviclos y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, seano no solicitadas. Tomar todas las acciones necesarias para el Iminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

- Informar con anticipación a LA COMPAÑA minimar con anticipación a LA COMPANIA acerca de fessos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos, venenos o contaminación ambiental.
- o sontaminación amblental. Ejercer todossisciderechosyliberarsed etodassus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPANIA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.
- Tod os los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y su jeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrallo de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente postables de la Compañía ente de la Compañía ente postables de la Compañía ente de la Compañ
- compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrarlo de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instruccionesdel CONTRATANTE. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por pate de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorlo, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin resportabilidad por la exactitud de los mismos, del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorlo, LA COMPAÑÍA dará confirmación de nue la muestra correcta fue analizado, pero no 12. que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son propresentativas del carga o de calidad son sons cargantes de la servicia de calidad son sobre nuestros certificados de calidad son sobre cargantes de la servicia de calidad son sobre cargantes de la servicia de servicia de la carga de la cargante de la cargan representativas de dicha carga.
- LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad soln cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido e jecutadas y se pruebe algún, tipo de negligencia por partede LA COMPAÑÍA.
 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a servicio por exércidos da parte de cupleujor.
- La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a que jas por pérdidas, daños gatos de cualquier anturaleza, ocuridas en cualquier momento, debido a cualquier Infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10 (diez) veces la tarlía o cantidad pagable con respecto al servicio especifico requerido, el cual a su vez está bajo un contato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin un contrato en particular con LA COMPANÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPANÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier redamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganandas y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por expidios se refina a incompanya por expidios se refina a la capacidad de contratos en las cuales participas es capital de capacidad CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio. El limite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puedo tro aumentado por oblistidado el 14.2.
- bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del in cre mento de la compensación.

 14.4 Todas las garantias, condicionesy otros términos implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.

 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dela Emoresa:
- dela Empresa:
- dela Empresa:
 14.5 . len caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 14.5 . 2 de cualquier daño o responsabilidad incurida por e principal como resultado de fraude o tergiversadón fraudulenta por la compañía, o
 14.5 3 de cualquier responsabilidad que no puedeser restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y actos u omisiones de sus empierados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegera o indemnizará a LA COMPAÑA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a redamos oanos oe cualquier naturaleza debloo a recamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, Intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcomuratista de LA COMPANÍA, podrá tener el beneficio de las
- COMPANIA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o inderinmización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aqui mencionadas.
- de las personas aqui mencionadas.
 En el evento que surja cualquier problema o
 costo Imprevisto durante la ejecución de algún
 servicio contratado, LA COMPANÍA podrá ser
 autoritzada para realizar cobros adicionales para
 cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo
 adicional y gastos en los que necesariamente se
 incurre para cumplir con el Servicio 17
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halila isido acordado por estrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de interesse a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de ones Condiciones Generales, a que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrara en adición a la
- tasa vigente que corresponda. 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retenero diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑIA.
- della COMPANIA.

 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, líquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin

- ser autorizada automáticamente para suspender el des arrollo de sus ser viclos y sin responsibilidad alguna.

 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún serviclo acordado, EL COMTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA:

 19.1 Cossos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.

 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción de el servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución delsevicio.

 20. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérididas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA «COMPAÑÍA de los serviciós que dan lugar al redamo, a menos que se entable una demanda o en caso sealeguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
- subsiguentes a recha en que el servicio debio haber sido ejecutado.
 Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de daraviso de inmediato a la

- Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de daraviso de inmediato a la principal si:

 1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no temedial dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administra los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 4 se nombra un receptor de cualquiera de los principal es activos o em presa, o de diccunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de
- jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un síndico o administrador de la
- principal, o 215 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza concesar, al comercio,
- de la principal toma o sufre cualquiera otra
- similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. Encaso decesede cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier
- 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e interesses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán Inmediatamente después de la recepción ,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
- 2 los derecnos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá a fectada LA COMP AÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad non respecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
- debera obtener es seguro apropisolo.

 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a
 cualquiera de estas Condiciones Generales,
 tendrá algún efecto a menos que sean hechas
 por escrito y firmadas por un representante
 autorizado de la COMPANÍA 25
- 25.1 SI cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentrapor cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser Inválida, llegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor.
- vigor.

 25.2 SI cualquier invállda, Inaplicable o flegal disposición sená vállda y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación esnecesariopara que sea vállda y exigible y legal.

 26. Cadauna de las partes reconoce y acepta que, en
- la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración represencición, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales
- Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones
- Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un aviso se consideraráque se han ecabido, en caso de entrega personal, en el momento dela entrega, en el caso de pre-pagoo post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00a.5.30 pm. delumes a Viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue deialdamente y se publicará. fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Genera de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá
- competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que sur Ja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de





Pág. 1/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 54957L/16-MA-MB

CLIENTE

: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN

Av. República de Panamá Nº 3542 - San Isidro.

Lima

PRODUCTO

: Agua natural

MATRIZ

: Aqua superficial

NÚMERO DE MUESTRAS

: 10

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS

. Frascos de plástico, Frascos de vidrio ámbar, Frascos de

plástico estéril

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS

: Muestras enviadas por el cliente

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

: No Aplica

FECHA DE MUESTREO

: 2016-05-12

LUGAR DE MUESTREO

: OCOÑA - CAMANÁ - AREQUIPA

REFERENCIA DEL CLIENTE

: MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA - TDR Nº1761-2016

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS

: 2016-05-13

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO

: 2016-05-13

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO

: 2016-05-19

ORDEN DE SERVICIO

: 04001-16/LMA

Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

BLGA. TERESA ZACARIAS CARO C.B.P. 1183

JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGIA

Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

ING. EVELYN P. QUISPE LOROÑA C.I.P. 98232

LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Callao, 21 de Mayo de 2016

- Amenos que estéespecíficamente acorda do por escrito, inspectorate Services Perú SAC.de; ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Termi nos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y propositores de la contratora de la cont como tambien todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el articulo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 LACOMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servidos de inspección y análisis tales como:
 Servicios básicos como los descritos en la condiciona como como como con contrato de condiciona con contrato.

condición número 6. Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPANIA según lo Indicado en la condición

número 7.

2.3 Expide reporte y/o certificados según lo inclicado en la condición número 8.

3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servido han sido recibidas (de:ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).

en adelante llamado EL CONTRATANTE).
Ningún individuo o institución tiene derecho a
dar Instrucciones, particularmente con respecto
al alcance de un servicio dado o al envio de
reportes o certificados, a menos qué sea
autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por
LA COMPANÍA. Sin embargo, LA COMPANÍA será
considerada como autorizada irrevocablemente
enviara su discreción, los reportes o certificados a
terceras personas, si se encuentra siguiendo
Instrucciones de EL CONTRATANTE.

- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo con:
 4.1 Instrucciones especificas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA
- 2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑIA.
- 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo.
 4.4 Los métodos que LA COMPANÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- 5 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente Información, espedificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios neridos.
- requeridos.

 Documentos que reflejen contratos entre EL
 CONTRATANTE y terceras personas, o
 documentos de terceras personas, tales como
 copias de contratos de venta, nota de créctio,
 conocimientos de embarque, etc., son
 considerados (sison recibidos por LA COMPANÍA)
 solamente como infonnativos, sin extender o
 restringir los compromisos ac eptados por LA
 COMPANÍA
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencimados a continuación: 6.1 inspección cualitativa o cuantitativa. 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos,
- empaquetado, tanques, contenedores y medios

- empaperatorio, insignatorio de transporte. Inspección de carga y descarga. Muestreo. Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios expeciales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reañolzados por LA COMPANÍA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son ilustrativos
- y no excluyentes: Garantias cualitativas o cuantitativas.
- 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
- 7.3 Provision de rennos o alguno irro personai.
 7.4 Inspectiones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de Importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos Industrialescompletos. incluyendo ingenieria y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.1 Sujeto a la Instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑIA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑIA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras"
- Los reportes o cetthrados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras anticulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestra s del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA
 COMPAÑA contengan la suficiente información
 y sean suministradas oportunamente, para
 disponer que los servicios requeridos sean
 realizados efectivamente.

- Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los serviclos
- queridos. Gueridos due sean tomadas todas las medidas le acegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e Instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerericas de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o nosolicitadas. Tomar todas las acciones necesarlas para eliminar o resoíver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios routratados.

- Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA Informar con anticipación a LA COMPANIA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, induyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nodros o explosivos, venenos contaminación ambiental. Ejercertodos sus derechos y liberarse detodas sus oblizaciones con respecto a alcún contrato en
- obligaciones con respectó a algún contrato en parficular, independientemente de sí se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑIA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal propordonados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subenortratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán
- subontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas easa personas serán responsables y sujeto a las Instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán o bligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el analísis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA den escultud de los mismos del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analízada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido e jecutados y se pruebe algún, tipo denegligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a la cuata con a úticida de la companya do caledo.
- LA COMPAÑÍA.

 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el culdado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no debera en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio especifico requerido, el al a su vez está bajo un contrato en pardicular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida Indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la taifía o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el rectamo se sucede con respecto a tomo de dictos servicios de la taifía deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total
- deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.

 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la eje ción de un servicio o como acuerdo por el paro de una tarifa más alta.
- anterlotidad a la eje ción de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del Incremento de la compensación.

 14.4 Todas las garantlas, condiciones y otros términos implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.

 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, la firiteo excluya a la responsabilidad dela Emoresa:
- Generales, kruíteo excluya a la responsabilidad dela Empresa:

 14.5 . 1en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencio, o

 14.5 . 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o

 14.5 3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o exclur da por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la EA Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omísiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier in mplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto dellctivo u omisión (incluyendo negligenda) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra ciconstanda relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no
- desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones decompensación o inderunnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas. En el evento que surja cualquier problema o casto imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo
- cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se Incurre para cumplir con el Servicio
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmenteen un piazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos kas respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo a carreará el pago de intereses a raaón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mac logastose impuestes producto de la pago mas los gastos e impuestos producto de la
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda. 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para
- tasa vigenue. Que su consta autorizado para retener o difeir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, adudendo alguna disputa o reclamos que puedo alegor en contra de LA COMPAÑÍA.

 18. 4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de ELCOMPAÑÍANTA, LA COMPAÑÍA podrá con autorizada automáticamente parasuspender parte de Lecovina inavira en comir ania publia ser autorizada automáticamente parasuspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidadalquaa.

- el desarrollo de sus servicios y sin responsabil ridadajuma. En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su combol de efectuar o completar algún serviclo acordado, EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA: Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos. Lha porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispersada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total poe jeucción del servicio.
- de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio. LA COMPANÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pértidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes ala ejecución por parte de I.A COMPANÍA de los servicios que dan parte de LA COMPAÑA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se aleguve la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió habersido ejecurtado. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recurstor que quede bere la Compaña puede
- recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad conestas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la

- responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si: Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o 2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la lliquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal 3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o se nombra un receptor de cualquiera de los principales a ctivos o empresa- o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un sindico o administrador de la
- principal, o

 21,5 principal hacecualquieracuerdo o convenio con sus acreedores, o have una solicitud a un tribunal dejurisdicción competente para laprotección de sus acreedores en forma alguna, o
- 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio
- o de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. Encasodecesedecualquierotodos loscomtatos
- la prestación de servicios por cualqui-
- razón:
 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la
 Compañía todos los pendientes de la empresa
 lasfacturas Impagadas enteresesy, en el casode
 los servicios prestados, pero para los que no se
 ha presentado la factura, la empresa podrá
 presentar una factura, en la que se pagarán
 la modistamente desperás de pagarán inmediatamente después de la recepción.
- 222 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
 a la rescisión no se verá afectada
 LACOMPAÑÍA no es un asegurador ní un garante
 yestá liberada deresponsabilidad con respecto a
 esas atribuciones. El CONTRATANTE que
- requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro aproplado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones disposición; de las presenes contactores Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, llegal o inaplicable, las demás disposiciones seguiran en
- vigor.

 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal dispositión seria válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición seaplicara a cualquier modificación es necesario para que sea valida y exigible y legal.

 26 Cada una de la spartes reconoce yacepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios deconformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa parameta de claración. Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento lya sea por escrito o no) de cualquier persona lya sea parte enestas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
- destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero dase de correo o correo certificado. Un avisoseconsiderará que se han recibido, en caxo de entrega o erromal, en el coneo cerunicado. Un avisoseconsoerara que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es dels 9.018.530 cm del lugas Vierges que disdecir, 9,00a 5,30 pm. de Lunes a Viemes en un dia que es un día hábil), a las 9,00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.

 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de oen conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.

 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de





Registro N'LE -C31

Pág. 2/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 54957L/16-MA-MB

Estación de Muestreo			ROC 5	ROC 6	
Fecha de Muestreo			2016-05-12	2016-05-12	
Hora de Muestreo			13:00	14:15	
Código de Laboratorio			03853 00001	03853 00002	
Matriz			AS	AS	_
Análisis	Unidades	LC			
Demanda Bioquimica de Oxigeno	mg/L O2	2.0	<2.0	<2.0	
Aceites y Grasas	mg/L	1.0	1.0	1.0	
Solidos Totales Suspendioos	mg/L	3.0	9.6	16.0	
Coliformes Totales	NMP/100ml	1.8	23	13	
Coliformes Fecales	NMP/100ml	1.8	<1.8	2.0	
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O2	2.0	10.3	5.2	

- A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorale Services Pení SAC de ahora en adelante, Ilamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y acuerdos y como tambien todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764 y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.

 LA COMPAÑIA est una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
- 21 Servicios básicos como los descritos en la

condición número 6.
Prestación servidos especiales, aceptados por LA
COMPAÑA según lo Indicado en la condición

2.3 Expide reporte y/o certificados según fo indicado

- 2.3 Expoe reporte y/o ceronicaous según lo indicado en la condición número 8.

 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante liamado EL CONTRATANTE). Ningún individuo o Institución tiene derecho a Ningún individuo o Institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un serviclo dado o al envio de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPANÍA. Sin embargo, LA COMPANÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar as u discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- A. De Comir Administrata das servicios de acuerdo con:
 A.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑA
 A.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑA.
- 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manego.

 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permiran a LA COMPAÑIA evaluar y/o realizar los servicios requeridos
- mento que refleien contratos entre El 52 D Documento que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, nota de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (sison recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA)
- 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA

- a. Los servicios estandares de LA COMPANIA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 6.1 inspección cualitativa o cuantativa.
 6.2 inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de contenedores y medios. de transporte. 6.3 Inspección de carga y descarga.

- 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdores referidos en la condición número 6, serán reañoizados por LA COMPAÑIA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son ilustrativos
- y no exduyentes arantías cualitativas o cuantitativas.
- Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones

- medionnes
 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal,
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones
 gubernamentales de importaciones o aduanas,
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos,
 incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.

 8.1 Sujeto a la instrucciones de El CONTRATANTEY aceptadas por LA COMPAÑÍA, est última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales inalurián opiniones emitiráas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligatión de referirse o reportar acerca de cualquiler hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones especificas recibidas.
- específicas recibidas, Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones especificas de LA COMPANÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPANÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- Obligaciones de EL CONTRAINTE
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑA cortengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

- Procurarátodo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios
- requeridos.

 9.45e asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las superencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no soliditadas.

 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para el iminar o resol ver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

 9.6 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA

- mempoones en la realización de los servicios contratados. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tuxicos, nocivos o explosivos, venenos o contaminación ambiental. Ejercer todos sus derechos yliberarse detodas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de sí se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a ualquier agente o subcontratista
- Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcortorática (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán proposados y utilidados a los instorciones de la
- Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Saívo acuerdo en contrarlo de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE esigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testojo en la realización de análists por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y sepruebe algún, ôpo de negligencia porparte de LA COMPAÑÍA.
- cultados y practicas no hayan sido ejecutados y sepriuebe algún, fiso de negligencia porparte de LA COMPAÑÍA.

 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier Infracción al contrato o alguna falla en el culdado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deber á en ringuna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio especifico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin emb argo, LA COMPAÑÍA proceso de la tarifa o cantidad pagable de con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, induvendo pérdidas de ganancias y/o negoció futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servido, se refera a un grupo de servidos y el reclamo se sucede con respecto a umo de dichos servidos da la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servido.

 14.3 El limite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servido o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del Incre me ento de 1a com penas ación.

 14.4 Todas las garantias, condiciones y otrostérminos
- equivalente a una rraccion adecuada del In cre mento de la compensación.

 14.4 Todas las garantias, condiciones y otrosténninos implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.

 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dels Frances re

- Generales, limite o excluya a la responsabilidad dela Empresa:

 14.5 .1en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o

 14.5 .2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por e principal como resultando de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o

 14.5 3de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que sur jan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos 15 por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquiernaturaleza debido a redamos
- por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquiernaturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indenmnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aqui mencionadas. En el evento que surj cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio 16
- 18.1 ELCONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) dias después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarerará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condidones Generales, a menos las presentes Condidones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobr rá en adición a la
- tasa vigente que corresponda. EL CONTRATANTE no está autorizado para retener odiferir el pago de cualquier suma quese le adeude a LA COMPAÑA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑA.
- de LA COMPANIA.
 En el caso de cualquier suspensión de los
 compromisos de pago con acreedores, quiebra,
 liquidez, embargo o cesación de actividades por
 parte de El CONTRATANTE, LA COMPANIA podrá

- liquidez, embargo o resardón de actividades por parte de EL CONIRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el des a rrollo de sus serviclos y sin responsabilidad aiguma. En el caso que LA COMPAÑÍA podrá alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA. Costos realizados o adir por hacer con el objeto de poder detenerios trabajos. Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso sea legunu la no ejecución del algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecurádo.

 Sin perjuicio de cualesquera otros derechos o recursos gren pure la Compañía pueda
- naber sido e jecurado. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación deservicios de conformidad «on estas 21 Condiciones Gener les, sin que la principal responsabilidad de dar aviso deinmediato a la principal si:
- responsabilidad de da vivo unimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho locumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación. o 2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal 3 se hace una order, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción
- sehaceuma orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de juris dicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o se nombra um receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un síndico o administrador de la
- principal, o 215 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
- 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio.
- 21.7 de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22 Encasodecesedecualquiero todosloscontratos
- para la prestación de servicios por cualquier nzón:
- ruzón:

 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas elntereses, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una fa tura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
- 27.2 los derechos adquiridos de las partes en quanto a la rescisión no se verá afectad
- a la Testesini in severa allettuda LACOMPAÑA no esun aseguradorni un garante y está liberada de responsabilidad con respectoa esas a tribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantias contra pérdidas o daños,
- requiera garantas contra peroitos o danos, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser Inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vices.
- 25.2 Si cualquier Invalida, Inaplicable o ilegal sa cualquier invainda, inalpricable o legical disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación se necesario para que sea válida y exigible y legal. Cadauna de las partes reconoce y aceptaque, en
- Cada una de las partes reconoce y aceptaque, en la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios de conformidad conestas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, de claración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea partenenestas condiciones ono) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes
- con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.

 Avisos dados baio las presentes Condiciones
- avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un avisos econsideraráquese han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Coodición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a5.30 pm.de Lunesa Viernesen un dia que es un día hábil), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará. fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de i Cualquier controversia o demanda que suna de o en Conexión Conestacondiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. 2 Las partes Tirevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá
- competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sumateria.





Registro N'LE - 031

Pág. 3/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 54957L/16-MA-MB

METODOLOGIAS

Demanda Bioquimica de Oxigeno	EPA 405.1 1999 Biochemical Oxygen Demand, 5 Days, 20°C		
Aceiles y Grasas	EPA 1664 Rev B, Febrero. 2010. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oll and Grease) and Silica Gel Treated N Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry.		
Solidos Totales Suspendidos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 22nd Ed. 2012 Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C		
Coliformes Fecales	SSMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Fecal Coliform Procedure. 1. Thermotolerant Coliform Test (EC Medium).		
Coliformes Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Standard Total Coliform Fermentation Technique.(Except item 1.Samples)		
Demanda Química de Oxígeno SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 C.2012.Closed Reflux, Titrimetric Method.			

MAIRO	DESCRIPCIÓN	
AS	Agua superficial	

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en cooler, con refrigerante y preservadas.

[&]quot;LC" significa Límite de cuantificación.

- 1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC.de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑIA", realiza en aleiante, llamado DI COMPANIA, realiza servicios de acuerdo con estos "fermi nos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetasa estas Condiciones Generales, as como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764' y siguiente, del Código Civil de la Repúbliza Peruana.

 2. La COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios del Inspectión y anállist tales como:
 2.1 Servicios básicos como los descritos en la

condición número 6.

2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPANIA según lo indicado en la concilción

número 7. 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo inclicado

en la condición número 8. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE). Ningún individiro o institución tiene derecho a

Ningm individuo o institucion tiene derecho a dar instrucciones, particulamente con respecto al alcance de un servicio dado o al envilo de reportes o certificados, a menos quie sea autortzado por El CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑIA. Sin embargo, LA COMPAÑIÁ, será considerada como autorizada irreverablemente enviar a su discreción, los repones o certificados a tercenta consocial. terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.

- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdocon:
 4.1 Instrucciones especificas del contratante y confinnadas por LA COMPANÍA
 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA
 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y

- manejo.

 4.4 Los méto dos que LA COMPAÑÍA pueda considera apropiados en los campos técnicos, operacioruales y/o financieros.
- 5 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instructiones que le permitan a LA COMPARÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
- requeridos.

 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL
 CONTRATANTE y terceras personas, o
 documentos de terceras personas, tales como
 copias de contratos de venta, nota de crédito,
 conocimientos de embarque, etc., son
 considerados (sisonerebidos por LA COMPARIA)
 solamente como informativos, sin extender o restringir los comp omisos aceptados por LA COMPANÍA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
- Inspección cualitativa o cuantizativa. Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte. 6.3 Inspección de carga y descarga.
- 65 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
- Estudios y auditorias
- 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reañoizados por LA COMPAÑA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son ilustrativos
- y no excluyentes: 7.1 Garantias cualitativas o cuantitativas. 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o
- mediciones
 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones
 gubernamentales de importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos.
 incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8. Supero a la Instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servido realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquiler hecho o discustancia, funs de esta electrusciones. circunstancia fuera de estas Instrucciones específicas recibidas.
- específicas recibidas,

 2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras artículares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑIA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas, Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑIA, la inspección y toma demuestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 Asegurarse que las Instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

- Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requiendos.
- 9.4Se asegurará que sean tomadas todas las medidas Se aseguiará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridada de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPANÍA en este respecto, sean o no sobiotadas. Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

contratados. Informar con anticipación a LA COMPANÍA acerca de riesgos o pelloros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por ejemplo, la presenda de riesgo por radiación, elementostóxicos, roccivos o explosivos, venenos o contaminación ambiental.

o cortaminación ambiental. Ejercerrodos sus derechos yfiberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de sí se han emitido reportes o no: debido al incumplimiento de LA COMPARÍA, en alguna de sus obligaciones.

- Puede permitir a LA COMPAÑIA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a 10. cualquier agente o subcontratista.
- Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera dellos servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instruciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
- instrucciones del CONTRATANTE

 si los requerimientos de EL CONTRATANTE
 exigen el análisis de muestras por parte de EL
 CONTRATANTE o por un tercer laborazorio, LA
 COMPAÑIA emittrá los resultados pero sin
 responsabilidad por la exactitud de los mismos.
 del mismo modo, cuando LA COMPAÑIA sobo
 actué como testigo en la realización de análisis
 por EL CONTRATANTE o por un tercer
 laboratorio, LA COMPAÑIA daráconfirmación de
 que la muestra correcta fue analizada, pero no
 tendrá a Inquún responsabilidad sobre la tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitadones impuestas a mosotro por certadas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado s LA COMPANIA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servidos y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y sepruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPANIA. La responsabilidad de LA COMPANIA respecto a qualir ser práctidos de cabos de cualquies por práctidos de cabos de cabos de cabos de cabos por práctidos de cabos de cabos de cabos de cabos por cabos de cabos de cabos de cabos por cabos de cabos de cabos por cabos de cabos por cabos de cabos por cabos de cabos por cabos de cabos por
- bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud redibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecueda del in cremento de la compensación.

 14.4 Todas las garantias, condiciones y otrus terminos implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excludas de las presentes Condiciones Generales.

 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limiteo excluya a la responsabilidad dela Empresa: bajo los términos de la condición número 14.2.
- dela Empresa:
- oea Empresa:

 14.5 Ten caso de muerte o lesiones personales
 resultantes de negligencia, o

 14.5 2 de cualquier daño o responsabilidad Incurrida
 por e principal como resultado de fraude o
 tergiversación fraudulenta por la compañía, o

 14.5 3 de cualquier responsabilidad que no puede ser
- restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la 1.4 Esta candición 14 establece la totalogo de la responsabilidad financiera de la Compañía (Incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omísiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a sup-contratatas a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (anduyendo negligencia) que sunjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquiernaturaleza debido a reclamos 15 o cualquier otra circunstancia relacionada con el
- o cualquier otra circumstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indenminización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones. contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, qualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio benefico, sino también como agente y garante de las personas aqui mencionadas.
- de las personas aquí mencionadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser auturitzada para realizar cobros adicionales para cubiri los costos para cubiri tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariam nte se Incurre para cumplir con el Servicio
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halfasi do acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarnera el pago de interses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastas e impuestos producto de la demanda.
- Todos los predos y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a men las præentes Condidones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda. EL CONTRATANTE no está autorizado para
- retenero diferir el pago de cualquier sumaque se le adeude a LA COMPANÍA, advocendo alguna dispurta o rediamos que pueda alegar en contra de LA COMPANÍA.
- 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, Equidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el de sarrollo de sus servicios y sin

- el desarrollo de sus servicios y sin responsibilidad alguna. En el caso que la COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTEpagará a LA COMPAÑÍA: Costos realizados o admi por hocer con el objeto de poder detener los trabajos. Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reciamos de pérdicias o costos por daños dentro de los seis meses subs-julientesala ejecución por la composición del sos seis meses subs-julientesala ejecución por delos seis meses subs-julientesala ejecución por delos seis meses subs-julientesala ejecución por
- recuamos de persolas o costos por camos cierros de los sels menes subsiguientes al a ejecución por parte de LA COMPAÑIA de los servicios que dan lugar al recíamo, a menos que se entable una demanda o en caso se aleguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meser subsiguientes a fecha en que el servicio debló pobrecidos parte de haber sido ejecutado.
- haber sido ejecutado. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursas que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestacion de servicios de conformidad con estas 21. Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la
- Principal comete un incump@miento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento
- remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o 2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal 3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o 4 se nombra un receptor de cualquiera de los principal es activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de
- circunstancias que autoricen un tribunal de Jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un síndico o administrador de la
- principal, o
 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una soficitud a un tribunal de jurisdiccióncompetente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o

 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,
- 21.7 de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
- Encaso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier
- razón:
 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la
 Compañía todos los pendientes de la empresa
 las facturas impagadas e interesesy, en el caso de
 los servicios prestados, pero para los que no se
 ha presentado la factura, la empresa podrá
 presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
- ala rescisión no se verá afectada
 LACOMPANÍA no es un asegurador ni un garante
 yestá liberada de responsabilidad con respectoa
 esas atribuciones. El CONTRATANTE que
 requiera garantías contra pérdidas o daños,
 deberá obtener el seguro apmpiado.
 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a
 cualquiera de estas Condiciones Generales,
 tendrá algún efecto a menos que sean hechas
 por escrito y firmadas por un representante
 autorizado de la COMPANÍA
- 25.1 Si cualquiera del a disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- cualquier inválida, inaplicable o ilegal
- Si cualquier inválida, inaplicable o llegal disposición seria válida y ejecutable o juridica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación es necescriopara que sea válida y exigible y legal. Cada una delas partes reconoceyaceptaque, en la celebración de cualquier contrato de prestación teservicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa. empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes
- Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el benesido de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por
- destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona. Avisos dados bajo las p esentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las contrades se realizarán por escrito, envisio a atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cizando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se correo certificado, un aviso se considerara que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envio y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es dedr, 9.00 a 5.30 pm. de Lunes a Viernes en un día que es un día hábli), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de Luaquier controvad o cerranoa que surja oe o enconexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá
- competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de





Pag. 1/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 54988L/16-MA-MB

CLIENTE : Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN Av. República de Panamá № 3542 - San Isidro.

Lima

PRODUCTO : Agua natural

MATRIZ : Agua superficial

NÚMERO DE MUESTRAS : 10

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS

Frascos de plástico, Frascos de vidrio ámbar, Frascos de

plástico estéril

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras enviadas por el cliente

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : No Aplica

FECHA DE MUESTREO : 2016-05-13

LUGAR DE MUESTREO : OCOÑA - CAMANÁ - AREQUIPA

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA - TDR Nº1761-2016

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2016-05-14

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2016-05-14

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2016-05-21

ORDEN DE SERVICIO : 04001-16/LMA

Inspectorate Services Perù S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

BLGA, TERESA ZACARIAS CARO
C.B.P. 1183
JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGIA

Inspectorate Services Perú S.A.C. A Bureau Veritas Group Company

ING. EVELVN P. QUISPC LOROÑA
C.I.P. 98232
LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

Callao, 21 de Mayo de 2016

- 1. Amenos que esté especificamente acordação por Amenos que este especincamente acordaço por escrito, Inspeciorate Services Perú SA.Cel aloria en adelante, llamado "LA COMPANIA", cealiza serviclos de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de serviclos, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acueçdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el articulo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
- LA COMPAÑÍA es una empresadedicada a prestar servicios de Inspección y análisis tales como: Servicios básicos como los descritos en la

Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPANIA según lo indicado en la concilción

número 7.
2.3 Explde reporte y/o certificados según lo inclicado en la acondición número 8.
3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de "ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).

en adelante llamado EL CONTRATANTE. Mingún Indivíduo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptacio por LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente envíar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATA TE.

- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo con: Instrucciones especificas del contratante y conformadas por LA COMPAÑÍA

4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.

43 Las prácticas comunes de comercio, uso y

Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.

5 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le perinitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios

requeridos.
Documentos que reflejen contratos entre EL
CONTRATANTE y terceras personas, o
documentos de terceras personas, tales como
explas de contratos de venta, nota de crédito,
conocimientos de embarque, etc.; son
considerados (si son recibidos por LA COMPANÍA)
solamente como informativos, sin extender o
restringir los empromisos aceptados por LA
COMPAÑA.

Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a cominuación: inspeccióncualitativa o cuantitativa.

6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquerado, tanques, contenedores y medios de transporte. Inspección de carga y descarga.

 6.4 Muestreo.
 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias

Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reañoizados por LA COMPAÑA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son ilustrativos

y no excluyentes
7.1 Garantias cualitativas o cuantitativas.
7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o

7.3 Provisión de técnicos o algún otro persona l. 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas. 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos. incluyendo ingeniería y reportes de progreso. 7.6 Servicios de Consultoría.

8.1 Sujeto a la instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales indufrán opoliones emitiráas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
8.2 los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras aficulares", contienen las opiniones específicas

Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.

Obligaciones de El. CONTRATANTE:
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPANÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

Procurará todo el accesonecesarios a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.

Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.

requeridos.

e asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de bas condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, seano no solicitadas.

Tomar todas las acciones necesarias para el liminar o resolvero por sono so

eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

contratados.
Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA
acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales
o potenciales, relacionados con alguna
instrucción e muestreo o análisis, incluyendo por
ejemplo, la presenda de riesgo por radiación,
elementos tóxicos, nocivos o explosivos, venenos
o contamiación ambiental

o contaminación ambiental. Ejercertodos sus derechos y liberarse de todas sus 9.7 obligaciones con respecto a algún contrato en particular, Independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPANÍA, en alguna de sus obligaciones.

Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realtzación del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.

Todos los técnicos y otro personal Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servidos siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán o biligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE. SI los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de E.

SI los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos, del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.

Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones Impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.

14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia porparte de La COMPAÍ. I A COMPANIA

se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPANIA.

La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a que jas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o aiguna falía en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstanda exceder 10(diez) veces la tarifa a cantidad pagable con respecto al servicio especifico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reciamo por pérdidas indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganandas y/o negoclos futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio. Si El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con arterioridad a la ejecución de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del quivalente a una fracción adecuada del quivalente a una fracción adecuada del cquivalente a una fracción adecuada del

amenonaso a a ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación. Todas las garantias, condiciónes y otros términos implicitos por la leyo de derecho común son, en

la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales. 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dels Emperars.

Generales, infrite de excuya a la responsabilidad dela Empresa: . Ten caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o . 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida

por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o 3de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

14.5.4 Esta condición 14 establece la notalidad de la A Estacondicion I de Stabilece la la Calinado de la responsabilidad financiera de la Compañía (induyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratitats) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones cualquier incumpinimento de estas concinones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (induyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.

EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratúzas, frente a todos los reclamos hechos

contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circurstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarnollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según lacondiciónnimero 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPANÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indenmaización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como acente y ouarante poeneficio, sino también como acente y ouarante

COMPANIA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aqui mencionadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, I.A. COMPANIA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio

18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de de la techa de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que haña sido acordado por escrito con l.A COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por L.A COMPAÑÍA, El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecia de carea mas forartes a investos resolvas del la pago mas los gastos e impuestos produc o de la demanda.

18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto

exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.

18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferirel pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disparta o rectamos que pueda alegar en contra de 1A COMPAÑÍA.

18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromism de pago con agraedores quiabra compreniers de pago con agraedores quiabra.

compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá

parte de E. CONTRATANTE, LA COMPANÍA podrá ser autorizada autornáticamente para suspender el de sar rollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
En el caso que LA COMPANÍA per el desar cousa fuera de su control de efectuar o completar algúm servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPANÍA.
Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos. Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando la COMPANÍA dispensarda de toda responsabilidad en absoluto, por la

realizado, quedando I.A COMPAÑIA dispensata de toda responsabilidad en absoluto, por la pardal o total no ejecución del servicio. LA COMPAÑIA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejeaución por parte de LA COMPAÑIA de los servicios que dan lugar al reclamo, a memos que se entable una demanda o en caso sealeguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado. Sin perjusido de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede recursos que puede tener, la Compañía puede

ain perjuisio de cualesquiera outra derecinos o recursos que puede tene, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de immediato a la

principalst

21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicio Incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la Itquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal

21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción

se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de dreunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de la principale de la competente o un acreedor de principales activos o empresa, o de de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente o un acreedor de la competente la c

nombrar a un sindico o administrador de la

principal, o 21,5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con us acreedores, o hace una sollcitud a un tribuna de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o

21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio.

o de la principal toma o sufre cualquiera otra similar o análogo de acción en cualquier Jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. En caso decese de cualquier otodos los contratos

para la prestación de servicios por cualquier

para la presenta de la recepción de la recepción de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podra presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,

22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto

ios derectios adquardos de las partes en cuanto a la rescisión no severá afectada LA COMPANÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada deresponsabilidad con respecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que

esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean bechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPANÍA

25.1 Si cualquiera de la disposiciones(o parte de una arcualquiata ule suspussuoises, lo parte ule ul disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, llegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en

25.2 SI cualquier inválida, inaplicable o ilegal

vigor.

2 Sí cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación esnecesario para queseaváliday exigible y legal. Cada una de las partes reconoce y azerba que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantia, declaración representación, garantia o entendimiento (ya sea parte enestas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan presentes Condiciones Generales se realizan

presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por

destinados a benenciar, o ser exigible por cualquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se rezizarán por escrito, enviado alas atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correocertificado. Unaviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momen o de la entrega,en el caso depre-pago post de primera ciase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9,00 a 5,30 pm. de Lunesa Viemesen un día que es un día hábil), a la 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.

29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en consuión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. 29.2 Las partes trevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá

competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de





Pág. 2/3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 54988L/16-MA-MB

RESULTADOS DE ANÁLISIS	4 - 4		100	4-1-6	2.75	
Estación de Muestreo			ROC 8	ROC 9		
Fecha de Muestreo			2016-05-13	2016-05-13		
Hora de Muestreo			12:50	14:10		
Código de Laboratorio			03883 00001	03883 00002		
Matriz			AS	AS		
Análisis	Unidades	LC				
Demanda Bioquimica de Oxigeno	mg/L O2	2.0	<2.0	<2.0		francisco de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la comp
Aceites y Grasas	mg/L	1.0	<1.0	<1.0		
Solidos Totales Suspendidos	mg/L	3.0	11.6	12.4		
Coliformes Totales	NMP/100ml	1.8	23	23		
Coliformes Fecales	NMP/100ml	1.8	23	<1.8		
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O2	2.0	5.2	4.5		

- 1. Amenos queesté específicamente acordado por escrito, inspectorate Services Perú SAC.de ahora en adelante, ilamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arregios. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764" y siguiente, del Código Civil de la República Peruana,

 LA COMPAÑIA es una empresa dedicada a prestar servicios de Inspección y análisis tales como:

 2.1 Servicios básicos como los descritos en la condición número 6.
- condición número 6. 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPANIA según lo indicado en la condición
- 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado
- 2.5. Explor reporte y/o ceruntados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPARÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).

 Ningún individuo o institución tiene derecho a
 - Nangan monodo o instruición tiene derecho a dar instrucciónes, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL COMTRATANTE y aceptado por LA COMPANÍA. Sin embargo, LA COMPANÍA será considerada como autorizada irrevocablemente Considerada como autorizada increocapica icente enviar a su dicerción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- 1. Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA
 2. Los términos del formato estándar de orden de servicos de LA COMPAÑÍA.
- 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo.

 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- 5.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificadones e instrucciones que he permitan a LA COMPANIA evaluar y/o realizar los servicios
- requeridos.

 5.2 Documentos que refiejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, to documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, nota de crédito, conocimientos de embarque, etc., son cansiderados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) salamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA).
- 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los
- pueden incluir todos o algunos de los mendunados a continuación:
 6.1 inspección cualitativa o cuantitativa.
 6.2 inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 6.3 inspección de carga y descarga.
 6.4 Muestreo.

- Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba. 6.6 Estudios y auditorias
- Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdar es referidos en la condición mimero 6, serán reañoizados por LA COMPAÑIA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son illustrativos y no exchyentes.
- Garantías cualitativas o cuantitativas
- ración de tanques, calibración métrica o mediciones Provisión de técnicos o algún otro personal
- 7.4. Inspectiones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de Importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos Industrioles completos. Induspendo ingenieria y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoria.
- 8. 1. Sujeto a la instruccio nes de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales inclurán opiniones emitidas en el marco de las limitadones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones
- circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no GE LA COMPANIA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma amticipado con LA COMPAÑIA, la Inspección y toma de muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- Obligaciones de EL CONTRATANTE
 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA
 COMPAÑÍA contengan la suficiente información
 y sean suministradas oportunamente, para
 disponer que los servicios requeridos sean
 realizados efectivamente.

- Procurarà todo el acceso necesarlos a los representantes de LA COMPANÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos
- e asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo
- de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas. Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
- anterropciones en la fealización de los savicios contratados. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción emisestreo o análisto, incluyendo por ejemplo, lo presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explostvos, venenos o contaminación ambiental, Ejercertodos sus derechos y fiberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de sí se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a ualquier agente o subcontratista
- Todos los técnicos y otro personal propordonados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
- instrucciones del CONTRATANTE.
 Si los requerimientos de EL CONTRATANTE
 exigen el análisis de muestras por parte de EL
 CONTRATANTE o por un tereer laboratorio, LA
 COMPAÑIA emitirá los resultados pero sin
 responsabilidad por la exocutud de los mismos,
 del mismo modo, cuando LA COMPAÑIA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LACOMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o resvingidas sistemas de nosodos por cerradas o restruguas acuanas octoma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
- LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
- LA COMPANIA.

 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños gatos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestón. Sin em bargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reciamo por pérdida indirecta o consecuente, induyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o canceladón de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servido, se refiera a un La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser Indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio. 8 El límite de resporsabilidad de LA COMPAÑIA bajo los términos de la condición número 14.7, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incre mento de la compensación.
- equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación. Todas las garantias, condiciones y otros términos implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales. Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya a la responsabilidad dela Emoresa:
- dela Empresa:
 .len Caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida
- por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o 14.5 3de cualquier responsa lidad que no puede ser restringida o excluida por la ley,

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los (induyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑIA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reciamos hechos por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos
- daños de cualquier naturaleza debido a rectamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPANÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemamicación contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPANÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas. 16 de las personas aquí mencionadas.
- de las personas aquí mencionadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30(treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de de la rectra de emision de la ractura o demto de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑIA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razión de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos las presentes condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser enclusiva de ningún valor añadiclo o Impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la
- tasa vigente que corresponda. 18.3 El CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
- 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, líquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPANÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspende
- ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna. En el caso que LA COMPAÑIA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE, papará a LA COMPAÑÍA:
 COSTOS realizados o aún por hacer con el ob jeto de poder detener los trabajos.

- Costos realizados o aún por hacer con el ob jeto de poder detener los trabajos.

 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parála o total no ejecución del servicio.

 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL COMTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se aleguue la no ejecución de algún servicio, si no es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.

 Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede teminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condictones Generales, sin que la principal si: Principal si:
- 21.
- responsabilidad de dar aviso de minesano ani principal si:

 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y [si esa violación es remediable] no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o

 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal

 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción
- 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propledad de la principal, o administrado para administrar los negocios, las empresas y la propledad de la principal, o 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de dicunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un síndico o administrador de la
- principal, o 21,5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de juriscicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,
- de la principal toma o sufre cualquiera otra
- similar o análogo de acción en cualquiera jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. Encasodecesedecualquierotodosloscontratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
- 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los perdientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto
- los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada LACOMPAÑÍA no esun asegurador ni un garante yesta liberada de responsabilidad contespecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el se uro apropiado. Ninguma alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de la COMPAÑÍA
- 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción conspetente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- vigor.

 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición será válida y ejecutoble o jundica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación es necesario paraque sea válida yexigible y legal.

 26 Cada una de las partes reconocey acepta que, en la celebración de cualquier contrato de protection de cualquier contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de partection de contrato de protection de contrato de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de protection de contrato de contrato de contrato de contrato de contrato de contrato de contrato de contrato de contrato d
- la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios de comformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no 1 de cualquier persona (ya sea parte enestas condiciones sono) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, propose de considera de la composição de la consequencia de la caracina de la calabación presentación de la caracina contractor de la calabación de la caracina contractor de la calabación de la caracina de calabación de la caracina de la calabación de la caracina de la calabacina on excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes
- en el o menciona da en las presentes Condiciones Generales Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el benefico de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por
- destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las atendón de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo correo certificado, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primero dase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente horas a partir de la recha de envio y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm. de Lunesa Viemes en un día de es un did hábil), a las 9:00horas en el primer día hábil tas la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demostrar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano. Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá
- competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia.





Registro NºLE - 0:

Pág. 3 /3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 54988L/16-MA-MB

METODOLOGIAS

ENSAYO	NORMA DE ABFERENCIA
Demanda Bioquimica de Oxígeno	EPA405.1 1999 Biochemical Oxygen Demand, 5 Days, 20°C
Aceiles y Grasas	EPA 1664 Rev B, Febrero. 2010. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated N Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry.
Solidos Totales Suspendidos	SMEVWV-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 22nd Ed. 2012 Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
Coliformes Fecales	SSMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Fecal Coliform Procedure. 1. Thermotolerant Coliform Test (EC Medium).
Coliformes Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B, 22nd Ed.2012.Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group.Standard Total Coliform Fermentation Technique.(Except Item 1.Samples)
Demanda Química de Oxigeno	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 C.2012.Closed Reflux, Titrimetric Method.

MATRIZ	DESORIPOION
AS	Agua superficial

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en cooler, con refrigerante y preservadas.

"LC" significa Limite de cuantificación.

- 1. A menos que esté específicamente amordado por escrito, inspectorate Services Perú SAC de ahora en adelante, ilamado "LA COMPAÑIA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizariones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764" y siguiente, del Código Grál de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑIA es una empresa deciada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 2.1 Servicios básicos como los descritos en la condición número 6.
- condición número 6. Prestación servicios especiales, aceptados por L COMPAÑIA según lo indicado en la condición

- 2 Priestación servicios especiais, aceptados por L
 COMPAÑÍA según lo indicado en la condición
 número 7.
 3 Expide reportey/o certificadossegún lo Indicado
 en la condición número 8.
 LA COMPAÑÍA actúa para la persona o
 instituciones de quienes las instituciones para
 ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora
 en adelantellamado EL CONTRATANTE).
 Nângún Individuo o institución tiene derecho a
 dar instituciones, particularmente con respecto
 al alcance de un servicio dado o al envío de
 reportes o certificados, a menos que sea
 autorizado por EL CONTRATANTE y exeptado por
 LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será
 considerada como autorizada irrevocablemente
 enviar as udisreción, los reportes o certificados a
 terceras personas, si se encuentra siguiendo
 instrucciones de EL CONTRATANTE.
- 4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de
- acuerdo corc.

 4.1 Instrucciones especificas del contratante y
 confirmadas por LA COMPAÑA.

 4.2 Los términos del formato estándar de orden de
 servicios de LA COMPAÑA.

 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y
- manejo.

 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos hécnicos, operacionales y/o financieros.
- 53.1 Todas las preguntas y ordenes por parte del EL
 CONTRATANTE de servicios deben estar
 acompañadas de suficiente información,
 especificaciones e tristrucciones que le permitan
 a IA CO PANÍA evaluar y/o realizar los servicios
 requeridos.
 53.2 Decumentos que refleion contratos entre El
- nentos que reflejen contratos entre EL Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, nota de crédito, conocimientos de embarque, etc., son corroiderados (sison recibidos por LA COMPAÑA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA CO PAÑA.
- Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación: 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
- 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte
- 6.3 Inspección de carga y descarga.
 6.4 Muestreo.
- Análists en el laboratorio u otro tipo de prueba. Estudios y auditorias
- 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden Servidos especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estámdares referidos en la condición número 6, serán reariolizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares. los siguientes servicios especiales son llustrativos y no excluyentes. Garantías cualitativas o cuantitativas.
- 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o
- Provisión de técnicos o algún otro perso
- 7.5 Provision de tecnicas o agion do o pesaroai.
 7.4. Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos. Incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 7.6 Servicios de Consultoria.
- Sujeto a la instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, esta última emitirá reportes y certificados del servicio real zado los reportes y celtificados del avivante la gabolios cuales inclutrin opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de la instrucciones recibidas. LA COMPAÑA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o
- o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones especificas recibidas.

 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras artículares", contienen las opiniones especificas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde estas fueron obtenidas, Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍ, la inspección y tomade muestras del total del material.
- Obligaciones de EL CONTRATANTE
- Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente infornación y sean sumínistradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

- Procurará todo el acceso necesarios a los representantes de LA COMPAÑA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.

 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios reprotecifica.
- 9.45 easegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instaladones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este
- atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean onosolicitadas. Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados. Informar cun anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o anális, incluyendo r ejemplo, la presenda de riesgo por radiación, elementos toxicos. Notovos o explosivos venenos elementos tóxicos, nocivos o explosivos, venenos o contaminación ambiental.
- o contaminación ambiental. Ejercertodossus derechosyláberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de sí se han emitido reportes o no; debido a lincumplimiento de LA COMPAÑIA, en alguna de sus obligaciones.
- Puede permitir a LA COMPAÑA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial a cualquier agente o subcontratista.
- 11. Todos los técnicos y otro personal propordonados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servidos siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratista (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrueciones del COMTRATANTE.

 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE.
- instruaciones del CONTRATANTE.

 Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el amálisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos del mismo modo, cuando LA CO PAÑÍA solo actué como testigo en la realización de análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ningún responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
- Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las timizaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga o a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son compensativas de diferencia. representativas de dicha carga.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y LA COMPANIA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus serviclos y aceptará responsabilidad solo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPANIA. La responsabilidad de LA COMPANIA respecto a cuaris por assididas.
- LA COMPAÑÍA.

 2 la responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por perdidas, darios gatos de cualquier naturaleza, ocuridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10 diez veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestion. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negodos futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios de la tarifa deberá ser indicada, para el propósto de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.

 3 El limite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA hajo los términos de la condición número 142, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad al a eleculário de un servicio o como anterioridad al a eleculário de un servicio o como anterioridad al a eleculário de un servicio o como anterioridad al a eleculário de un servicio o como anterioridad al a eleculário de un servicio o como anterioridad al a eleculário de un servicio o como anterioridad de un servicio o como anterioridad al cales como de como anterioridad como anterioridad de la como de como anterioridad como anterioridad de como anterioridad de la como de como anterioridad como anterioridad de como anterioridad como anterioridad de como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como anterioridad como a
- pago tos terminos de la conocion número 14.4, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del in cremento de la compensación. Todas las garantias, condiciones y otros términos
- todas las garantas, condiciones y otros terminos Implicitos por la ley o de derecho común son, en la máximo medida per mitida por la ley, excluldas de las presentes Condiciones Generales. Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya ala responsabilidad
- dela Empresa:
- 14.5 .1en caso de muerte o lesiones personales
- len caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o 2 de cualquier daño o responsabilidad incurilda por e principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la compañía, o 3de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (induyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones diaquier incumplimiento de estas conditiones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión finduyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
- EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos 15 por terceros respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a redamo: o cualquier otra circunstancia relacionada con el
- o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indenmntzación contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solos en su propio beneficio, sino también aomo agente y garante de las personas aqui mencionadas.

 En el evento que surja cualquier problema o
- ue las personias agui mencionadas. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autoritzada para realizar cobros adicionales para costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPARÍA, podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tlempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se Incurre para cumplir con el Servicio
- IB.1 ELCONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30/treinta) dias después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que balla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la factura hasta la fecha de amisión de la factura hasta la fecha de fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de esentes Condiciones Generales, a men ias presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda. EL CONTRATANTE no está autorizado para
- retener odiferir el pago de cualquier sumaque se le adeude a LA COMPAÑA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑIA.
- 18.4

- le aceboe à L'COMPANÍA, acutocino agura disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPANÍA.

 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, laguidez, embargo o essación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desa rorollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado. EL CONTRATANTE, pagarda LA COMPAÑÍA:

 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.

 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parción total no ejecución del servicio.

 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad en LE CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes ala ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios que dan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se aleguuel ano ejecución de algún servicio, sin o es dura nte los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió habersido ejecutado.

 Sin perjuicio de caxelesquela noros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede
- habersido ejecutado. Sin perjuicio de cuelesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servidos deconformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal six
- principal si

 Principal comete un incumplimiento sustancial
 de cualquiera de los términos de estas
 Condiciones Generales y (si esa violación es
 remediable) no remedia dicho incumplimiento
 dentro de los 30 días de la principal que se
 notificará por escrito de la violación, o
 sena cua predido a e angueba una resolución.
- notificarápor escrito de la violación, o

 21.2 se ha ce un pedido o se aprueba una resolución
 para la liquidación de la principal, o de
 circunstancias que autoricen un tribunal de
 jurisdicción competente para hacer una
 disokución de la principal

 21.3 se hace una orden, o los documentos que se
 presentan en un tribunal de jurisdicción
 competente, para el nombramiento de un
 administrador para administrar los negodos, las
 empresas y la propiedad de la principal, o
 administrador para administrar los negodos, las
 empresas y la propiedad de la principal, o
 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los
 principales activos o empresa, o de
 circunstancias que autor cen un tribunal de
 jurisdicción competente o un acreedor de
- Jurisdicción competente o un acreedor de

- nombrar a un síndico o administrador de la
- principal, o

 27.5 principal hace cualquier acverdo o convenio con susacreedores, o hace una sollcitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio,
- de la principal toma o sufre cualquiera otra símilar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda. Encaso decesedecualquiero todos los contratos
- para la prestación de servicios por cualquier
- 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e interesesy, en elcasode los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no severá afectada
 LACOMPAÑÍA no es un aseguradorn i un garante y estáliberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. El CONTRATANTE que
- esas atribuciones, el contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y finnadas por un representante autorizado de la COMPAÑÍA
- 75 25.1 Si cualquiera de la disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones disposition, de las presentes Continues un fenerales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o Inaplicable, las demás disposiciones seguirán en
- 25.2 SI cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición seriaválida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicara a cualquier modificación
- disposición se aplicara a cualquier modificación es necesario para que sea viáliday edgible y legal. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación deservicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuerta con ninguna empresa, promesa, garantia, declaración representación, garantia o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones Generales, con excepción de los expresamente establecido en el o mencionada en las presentes Condiciones Generales. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las servicios entró en conformidad con las
- servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarlos autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por
- cuakquier otra persona. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a las atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente o enviarse r correo enviado por pre-pago, de primero clase de correo o correo certificado. Un aviso se enosiderará que se contrato de correo de actraro personal es al correo certificado. Un avisos e considerara que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es desir 0.003 e 200 et al. presente de la considera de la presente condición 28 se no en el horario comercial (es desir 0.003 e 200 et al. presente de la considera de la co decir, 9.00 a 5.30 pm, de Lunes a Viernes en un día que es un día hábil), a las 9:00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio es suficiente para demos rar la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Percano, 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá
- competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas ondiciones Generales o de

OEFA ORGANISMO DE EVAL V FISCALIZACIÓN AM	CADE	NA DE CUSTO	DIA - CA		ND D)E A	GU	ΑY	SUEL	.0	CUC	N°:α)11.0		016 -			TDRI	V°: 170	52-	7016		FOR_OFFA_001 Version: 02	PÁGINA de 1
Nombre o razón socia	1:	Organismo	de Evaluación	No. of Concession, Name of Street,	ián Am	blootal	- 4	1110					7		IS DEL MUE UESTRA (M		. VI			Enviado p		DATO	DEL ENVIO	No.
Dirección			lica de Panamá									1/0	UIDO	- X			LIDO	L.	1			COAT	2 NAVAG	1.3
Persona de contacto:	D) 04120	19141/95045 19141/95045 19141/95045 1905/100260	IAL CARES	0/0	Acco	1 776	TIME	70 C				uq	טוטט		1	- HANTING	LIDO					7016		
Teléfono/Anexo:	96 90	19141/9504	14053	7 91	403	2 0 0	101	10. K			District	0000	I A		UBICACIÓN					i de la constante de la consta		201162	Hora: C	
Correo Electrónico:	ornetera	00 60 60h 00 / dy	carrola o	ofa ach	.DP	Dy C	colon	0206	confe.	alien	Distrito:	CAR	MINIO'							Medio de	Printer w)	11	
Referencia:	3.0110.0	Houmasa	E CALLDA	0 00 00	000		C Ittil	ono e	Deyna	13012	Populta	A	REQUI	DA						Agen	the arms	Aeroli	nea T.P	nvado
		11007701000	c can one	0 200							/ Departan NUESTRA	nento: A	מויד נאטן	1-74				i		Uir	Ĺ	1		
manada was a sa			ILTRADA (Marci			***********	T	T	1			Γ	T	I	T		1	T	1		T	1	OBSERVAC	IONES
			Ácido	President and the second second second		HNO,		<																38.11/16
			Ácido Su			H,50,				OF 11, 1141111111111111111111111111111111			×		[14]			1						
4 1		PRESERVANTE QUÍMICO	Hidróxido Acetato	Trees - Charles - Trees	in home	N-1OH			X														we man a list	
20.19		(MarcarconX)	Sulfato de		and the street	4,COO),Za 4H4),SO,	n													17.00 TO TO TO THE PARTY OF THE				
CÓDIGO DE	CÓDIGO DEL PUNT	ro	REFEIGE	6. 500 No. of Concession Concessi	***	******				X	X	×					ļ	-					a annual de monte de la compa	
LABORATORIO	DE MUESTREO			non de	-		-						 					- Jamasan anan	-					
		****	Limited					l			PAI	Į R Á METRO	S FISICOOI	IMICOS Y	r/O BIOLÓG	icos		» l				J		
						HVASES I'		6.07	0	7	-	1	·		-		1		The second section of the section of		-	1		
10 10		FECILA DE MUESTREO	HORA DEL	TIPO DE	14. 6	LIVASE >.	HETOUS!	tome!	Chwad	an and an an an an an an an an an an an an an	SULFORDS	Seriami	NTRAND											1074.250
		(DD/MM/AA)	MUESTRED	MATRIX (*)	P	v	E 3	8	2	107	53	2	E										OBSERVAC	TONES
	A4	Average and a property of the second					7.	F	O	O	25	and and	3							Ì		-		
	ROCS	15.02.2016	1		4	-	-	/	W	V	V	1	V											
	ROC 6	12.05.2016	14:15	AS	4		- 1	/	V	V	1	V	V											
																							and the second s	
				-																				Mark and and and and and and and and and and
																4							Market State	- Maria III
												and the second second												
*******************************			1,,							en our en en en en en en en en en en en en en	**********		-		The same of	Symmetry appearance of the last				l	4		Andrew Art	
														~~~						1				
	_																							
	Contraction and American Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contraction of the Contrac									*/************************************		F. C. T									ļ.,	ļ		
			Mark Market			7,4																		
	The contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contracti	The same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the sa														AUG 1111	1	***************************************	to de consumeron	***************************************				
			and the second second second second											unnathe according										
No dia di Ambreso de Calman, Sender de Ambre	an must have a mile for																							
				1			I			ONSERVA	CIONES GENE	RALES					1	1		l	J	ll		
· 060	A SUPERFICE	AL DE PIO.			1	. 1		- 4			ALGO ALGO		j	1		1 1		i	nine in angliga nggangana an an	***************		-		
nan-monumentamp	white the second second second second							<u>!</u>		!!	C \	177		1	71727	J !		1200	1 70	·	-7	The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s	Van terration	
***************************************	with the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second to the second	e see was seed we know more drowners a consideration				•••								1								1105	5	da alti. June
R	ESPONSABLE 1	Firma:				1	(*) TIPO (	E MATRI	Z								PARA SEI	R LLEFIADO P	OR FLAREAT	DE RECEPCIO	N DE LABOR	RATORIO	JUSH ENV	Many Albert
NOC21	In I I A A Court	17000	Character account of the contract	UA ( Ref.: NTP	214,042	)		SUEL	os		TROL DE CAL	LIDAD		CONDICIONES	OC RECEPCIÓN	DE MUESTRA	<b>N</b> 5		CONFORM	IDADD TRICE	·C(Q1)		DASERVACION	E 9%
	DUCARGE R.	C. An	Agua Natural: AS: AguaSuperh	ciat				: Sueto : Sedime	ento	BKC: Blanc	o de Campo o Vialero		freest	s adecua loca	cohorn estado	31	NO	Feeha de Re	reptions			1 01	NACTOD BEAV	Tenhae
R	ESPONSABLE 2	Firma: Mal-	ASB Agos Sutites	manoa			I.D	: l odo								51	NO	Horatle flee	terción:	13:	7.1		1762 - TO	n Shin
MARCOS OF	TUMOZO R.	HUM	Agua Residual				1	-		OTROS			Preservantes	adecuados								Total .	166-10	16
		1110	ARO. Agus Resid													51	110	Recibidas p	or: /	J .	L. , 1	-1 18	RECOUTE	10:
rı	DER DE GRUPO	Firma:	ARI: Agus Residu	iai industrial									Con fee pace		5	1		Firma:	1	70.		1	LEWIA	1710
DICUR CO	0182 N.	1 50000 / 1	Agua Salina: ANIAN Agua Mar	ŕ									Dentimilati	enga de victo	oul	اند	110		1 .	0.		1 NF	CRECIPIES SOL	16/16-15
CHOIR CO	1617.6. 19	MACON VI	AREY ARUNDER				1							P: Plante	a; V; Vidrio; I	E Esterihe ad	0		1	-			77507	10000000000000000000000000000000000000

OEFA  PROANISMO DE EVAL PRISCAUZACION AME		DE CUSTO	DIA - C	ALIDA	D (	DE A	GUA Y	SUE	LO	CUC	N°: 00	011-0	1250	16-7	2		TDR	N°: 17	62 - 20	016			R_DEFA_001 Persián;02	PAGINA
			DATOS DE										DATO	S DEL MUE	STREO		-11373111			or other party and		DATOS DE	L ENVIO	1
Nombre o razón socia	1:	m to decomposit to the control of the control of the	de Evaluación						***				******************************	UESTRA (M					Envlado p			a=. a		
Dirección			lica de Panamá						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		רוכ	Inibo	L.K.	I TOTAL TOTAL TOTAL	SÓ	LIDO		]	and the second second second	CAR			NAMA RIC	(1
Persona de contacto:		H. DORWING						2,						UBICACIÓ	4				Fecha:	3.0	5.70	DIG	Hora: 2	00:00
Teléfono/Anexo : Correo Electrónico:	998019	141/ 9504 angob.pe/dvolce	79953	1 94	03,	898	1	,		Distrito:	OCE	AGANA MANA							Medio de	Envio:		W		1.00
	0.011676 061	MONITORED D	(616 05)	10.960 . PC	Can	1 (6 (510)	360 6 02	11.1700	$\cdot \rho \epsilon$	Pravinci									Agen	1	P.	Aerolinea	T.P	Privado
Referencia:		MONTHURSE D	C COU DAT	ש אנו ב	NOON	9	^					orea	UPA						Otro	p				
1			ILTRADA (Marca	ar can X)			1	1		MUESTRA	1	T		1		1	Т	-1	-	1			Obernite	an the same
			Ácido f	Vitrico	1	HNO,	X		1					-				-				-	OBSERVAC	JONES
			Ácido Si			H,50,					1	X								1				
		PRESERVANTE QUÍMICO	Hidróxido			NaOH		X													T.			
	Cartification of the	(Marcar con X)	Acetato	Access and the contract of the contract of		H ₁ COO) ₁ Zn		- w																
CÓDIGO DE	CÓDIGO DEL PUNTO		REFRIGI		-	NH4)2504			×	- V	X													
LABORATORIO	DE MUESTREO		techuri 21	101100					^		, X									ļ				
			.L				L		.l	D 0	RÁMETRA	S FISICOO	UMICOS	(/O BIOLÓG	icos	L	.L	.L		J		L	erre Communication and an entire	
	150.00		The state of the state of the state of	1	1		۱ <u>۷</u> .	Q	님		1			7.5 0,000	.200	I	T	1	T	1				***************************************
		FECHA DE MUESTREO	HORA DEL	TIPO DE	Ma	ENVASES I''	मदम्बद्ध किविहर	Chubb	CLORUN RO	SOI Fares	Νπκιποί	NITENTOS												
		(DD/MM/AA)	WRESTREO	MATRIC(*)	p	VE	EE	0	00	T.	13	1 3											OBSERVAC	JONES
					1		五世	0	して	2	2	2												
	ROC 8	13.05.2016		20	4			v	V	V	1	V												1444744300400000000000000000000000000000
	ROC 9	13.05.2016	14:10	DS	4		· V	V	V	V	V	V			V 41-71-00-0									
how me was your feet and here				ļ	-					-			-							-				
					1											ļ				-		and a second	Name of Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street	
											_													
																				*	-		A.V	W- 14 - 6 - 40
		primary and the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of th			J					mmen m									***********				reserves as a second of the	
													and an article of the same of											
					-						-			ļ						<b> </b>				
4 cm 4 m 4000 m 1 cm																								
													9							1				
			-		-	ļļ								ļ									Section Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of th	na memorran de el el construir
	and the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of th																							
	and the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of th						- X 4440014-14 A W.				1	-		1				-						
.,			I	L					L	<u> </u>				1										
0 51	AGUA SUPERFIC	" A IG COL	ricet itaki	ne A	1	/	e 621		OBSERVA	CIONES GEN	ERALES				a least and the state		***************************************	************						
·	13 20 11 20 P. EIERL	111 DE C131	(11/1/010	1)2 13	13 6	, (,)	16 16/12	•																
		Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie Marie		constitute and the								************			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						esta assesso	LE NA BERGEZONEZ		President and into
n a	ESPONSABLE 1	Firma:	Lari		****	-	TIPO DE MAT	1817				r		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		DARA CEL	. Urusna a	וסת בו למב	DERECEPCIÓ	SHOEL	nochran	<u> </u>		
		The state of the	AGL	JA ( Ref.: NTP	214.04			LOS	COI	NTROLDE CA	LIDAD	-	COMUICIONES	DE RECEPCIÓN	DE MULSTRA		I		MIDAD DE RECEI		3	प्राप=ा-	EN WIRELD	AB S.A.C
DARLOIN MA	SLCARCEL R.	Comment	Agun Natural:	rial .			SU (Suel			o de Cansp	0			r n huenestade	, SI	110	Fecha de R	ecepckini			150	JOTAG	OUN mat	O .
Ri	ESPONSABLE 2	Firmat	ASG: Agua Subter				LO . Lode		BKV: Blanc	o Vialero	•	(117.11	C AMOTOR Y	rn nuerostati	SI	riO			62, 50	7	)	2 11	MAXIVALIO	116
Huncos 125	TUTIOTO P.	A TO	Agua Residual						OTROS			Preservante	sadetuidus				Hora de Re	i	$-\dot{\circ}$	TI		NFS	WANA LEED	MB.
	DEN DE GRUPO	Flimit:	ARI: Agua Residu Agua Salina:									Con len pac	k.		SI	NO NO	Firma:		12/2	PI	13	Torra Con	P Cam V	
020015 6	OUTEL M.	CARRIL	AMAR: Agua t.tar AREY: Agua de Re				j., 1	7				Dentra del I	lempa de vida i	eni :o : V: Vidrio:	E:Esterilleado			1	Y	12	A	De Ilor B	MAC	The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s

OEFA ORGANISMO DE EVA Y FISCALIZACIÓN AM	UAGION C	ADENA	DE CUSTO		The District	D [	DE A	GU	ΑΥ	SUE	LO	CUC	N°: 06	011-0	15 - 50	116-	22	12.5	TDR N	176				FOR_OE		PAG.	AVI
				DATOS DE												S DEL MUI				7,11			DAT	TOS DEL EN		V	673
ombre o razón socia	l:	***	A COMPANY OF THE PARTY OF THE P	de Evaluación											*******	UESTRA (N	larcar con	x)			nvlado po		Man have been parameters				!
rección rsona de contacto:	0500	O CATED	Av. Repúbli	ica de Panamá	N°3542, Sa	in Isldr	o, Lima	~				ļ	LÍQ	NIDO	X	)	SÓI	LIDO			· OZ C	MR C	DRIF	CJ 2.	STAVA	0	- 57
éfono/Anexo :	Oscar	17 COUCIE C	1026 / 1014	TOGO CO	16 12	0/10	IL COS	1481	14102	OR.	,		41.7835		A BASTI	UBICACIÓ	N			Fe	echa: {4	. 0	1116		Hora:	0.00	,
rreo Electrónico:	O(n)	ter & ne Co	1.90b. pe / dva	1/9/12 3	palu ac	441	13 68	98	1205	~(·. /-	No. 00	Distrito: Provincia							***************************************	M	ledlo de E	Printing.			francy.	1,	,
ferencia:		1	10101tone0 0	0110 30	NU DE	660	JA.	10111	Stol.	cepony	00. pc	Departan			MAA						Agenci	mannin	. Aer	rolinea	[], T.I	Privado	
					****				***************************************			NUESTRA		MICCA	21/13						2	<u> </u>	Gent State				
			The second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the se	ILTRADA (Marca Ácido N		-	HNO,		х							ļ	I							1	OBSERVA	CIONES	0.5
		4 7 1		Ácido Su	morros and disconnection	-	H,504				ļ			X			-	**********									
				Hidróxido	de Sadío		NaOH	_		X	***************************************			1		-											
			PRESERVANTE QUÍMICO (Marcarcon X)	Acetato	of Street, company or an area	-	н,соо),г							***************************************		****************								-			
CÓDIGO DE	CÓDIGO DEL	LPUNTO		Sulfato de	Art and a second	- (	NH4),50,																				
LABORATORIO	DE MUES	TREO		P.S. F. LO. O.	ringer						X	X	X					, w. com , garage 1111/10 1111/10 1111/10		-				-			
													l RÁMETRO	S FISICOQ	ulmicos i	//O BIOLÓ	SICOS	J.,	L				l.,	1			
1 40						Ne	ETIVASES1	" 3	2 4	(2)	30,7	SULFA TES	20	102		1					1			PERM	91.11		37234034
			FECTA DE MUESTIRO (DD/MM/AA)	HOHA DEL	MATRIZ (")		T	1	10mes	CNUCAD	CLC/EU/201	3	NTA (TBS	יסו געזדוק									ring.		OBSERVA	CIONES	
		A-1-1				P	V	E 1,3	P	3	3	SOL	TE	SFT										1			
	ROC!	17	14.05.2016	12:30	DS	4			1	1	V	/	-/	V		-									*********************		
	144	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(1.03.2010	74.50	122	21	-		V	V	V		γ	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \									ĺ	- 3			
			The second of the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon			-				*													* 11	.		***************************************	
	***************************************		MARKET CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CONTROL TO THE CO						-	••••••••••								······································					and the second		Accessed to the second		• (\$1)
		The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon		-		ļ																****		1.			
																		and and assert									
											***************************************																
					<u> </u>	-					······································		سره			ļ								-			4.1
									1				***************************************									-	,				
				1						And de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la co			e ou couperate			1		***************************************						,			
			Martin (1991) Ber (1996) (1996 All 1996 (1996 All 1996)			-																	i.				-
			and the second of the second of the second	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF																							
																		***************************************									
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						ļ					******		J				
																l				j					*	٠.	
2 / / 3	17/15 7VI AL	DON TO	VECTIVA A	con n	E 01-	,					AVRIECO	CIONES GENE	RALES	······································										91-23-22	SHEET AND A		
- 013	103/10/33	7 (16/1/	VCC. (70 / 1)	0071 17	1 rorc																						13111-001
		14 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (			A-14 A-44-1 4					·									***************************************					and the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of th			CHARLE S.
R	ESPONSABLE 1		Firma:					(*) TIPO	DE MATR	2					182				LLENADO POR		****	DIE DIDOIL	MORIO	V-3		ji, i Ale	3
Mauri	IDLCORCEC	63	1	Agua Natural:	IA ( Hef.: NTP	214.04	2)	SU	SUEL Suelo	20		a de Catabo Ludor DE CVI			CONDICIONES	DE RECEPCIÓN		rio Ori		CONFORMIDAD	DE RECEPC	ión	T	(NE	Loughlynna	III C	77.7
	ESPONSABLE 2	<i>r</i> .	**************************************	As Agua Superfic				55	D: Sedimo	olne	BKV: Blanc			Lover	es adecuarins y	en buen estad		I	fechade Reter	cion:	<u> </u>		11 63	UFFE	DE IST	alo.	100
			ASA IA	Asp: Agus Subter				(1)	) : Ludo		OTROS	mporton motor		Preservante	adecuates		51	110	Horacle Recep	clón:	: 1	2, :		NEGA	S. MI	XD, 20	
man con 1	14707010	R.	( Care Care	Agua Residua]: ARD: Agua Residu				-	Start- CC - V-R-Santanian	411-411-411-411-411-411-411-411-411-411								NO	Recitid as por.	leis.	7	. bin	7	1	· 580% . dies.		2 1/22
LÍ	DER DE GRUPO		Filma:	ARE ALUSResidu	il Industrial									Confee pack						/	<u>~/</u> }	1	T P	has Breek	Wed I		1
0000		(, )	1 92011	Agua Salina: AMAR:Agua Mar				İ				*		Dealer de's	empo de vida	int	51	rio I	Firma:	1 6	16	4	1	and Bear	a Coll	and U The	Pers
Da (1)12	Corilly 1	U.	The care of	AREY: Agua de Re				-						Dentro uel t			E:Esterillrado	LL.	1	¥	- :		ll u	13	a wall	And has	Des

1/4- (66

OEFA ORGANISMO DE EVAL Y FISICALIZACION AME	CADENA	A DE CUSTO			D D	E A	GUA Y	SUE	LO	cuc	N°: O	011-	oz-:	2016	-22	est above to request a post log	TDR N	°: 17	62-	2016		FOR_OEI Versió	n: 02	PÁGINA 1 de
			DATOS DE	***************************************									***************************************	5 DEL MUI						1111	DA	TOS DEL EN	IVIO	
ombre o razón social	li		de Evaluación												Aarcar con )			-	Envlado po		(2000	·ry= - 1	SAMA	001
rección ersona de contacto:	0500 006	AV. Republi	ica de Panamá				267	00000	3 -2		LIC	סמוטן	[×		SÓL	IDO								- WA-1004-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-
léfono/Anexo :	9030191	41 / 9500	174013	10	40	1784	D 1	1317 316	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	District	OCOL	\a		UBICACIÓ	N				Fecha: {		. 20	16	Hora: / (	1:00
rreo Electrónico:	pcorter@ a	010.40 b.pc/dv	MICUTCE 16	200 a. a.	05.00	2/010	<u>ด '</u> วิไซสเวโก	60000	630.00	Provinci:	UCO	MANA		As was 5, a titler a room		De Canonium Co			Agend	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 0	erolinea		ivado
ferencia:		noninous	60 07 C	001000	02	AGOL	1		901 11-0	Departar	mento:	BREO	OTPA						Otro	i vane	1 "	,10	L	l
									1	MUESTRA			-		*****************************	**************	**************************************		L	L. L.		44 August 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19		
		Man again and the	ILTRADA (Marca Ácido N			HNO,	X																OBSERVAC	ONES
			Ácido Su	****		H,SD,	- ^	ļ			ļ	×					-			ļ				
1.147.94			Hidróxido			NaOH	-	7:			·		1			E-0								A THE COLUMN TO A STATE OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE
		PRESERVANTE QUÍMICO	Acetato	de Zinc	(C)	1,COO),Zn					1			-							*			
	CÓDIGO DEL PUNTO	(Marten court)	Sulfato de		11	VH43204						1				**************************************								
CÓDIGO DE LABORATORIO	DE MUESTREO	16-9-60 × 1	REERIG!	engoo		***			×	X	X													
AGGIATIONIC	DE WICESTREC							l		1	DANATTRA	OS FISICOQ	I Janes	(O BIOLÓ			<u> </u>		1	J				
A-40 - 12 1				I	1			_	1 5	equition management of	h		Uliviicus	TO BIOLO	dicos		I		1	T	1	1	-	
1875.53		FECHA DE MUESTREO	HOHADEL	TIPODE	No €	NVASCS 1"1	Stemotes Tomates	Cuuso	(Lowudos)	sassing	MTRUTES	PITTER		-										
9		(DD/MM/AA)	MUFSIRED	WVINT (.)	P	V E	RE	3 17	000	13	The	12											OBSERVAC	ONES
							5. 2	U	3	1 3	3.	-2				C.			L					
	ROC 18	15.05.7016			4		V	.V	V	1	V	V											,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Minteres (No. 1)
	Roc 70	15.05.2016			4		· V	V	V	V	V	V									<u> </u>			
man transfer of the second	ROC24	15.05.7016			4		V	V,	V	V	V	1							Ĭ					
	ROCZZ	15.05.2016	15:30	DS	1.1	-	. V	V	V	4	1	1		ļ			į.					Title: Transfers (Effects community	PPRA SMARONINA VIII	4 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
and the second second section and the second													-				<b></b>				-	-		
-	Continuo e e e e e e e e e e e e e e e e e e e				-						-		-						-		and and and		***************************************	
																			-			No. 41 (4, 177 days), 1177 day	The Stangers of the Control	
												See 1							1 24	20				
	***************************************			····	10 8	-							1	1					1				MA	
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						Mary Managers A. Mary		-										V			-			
									1							100				-	1			
	man one or delight from the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the order of the ord						-			-			-		1				1				on the that	**************************************
						LL.			1	ACIONES GEN	<u></u>	J		L	<u></u>					-				4%
. (1)( (	THE INCOLORERS	CPOUNTAL A	0.610	126	010			***************************************	DOSERVA	ACIONES GEN	EIGHES													
	CA 371 CO TOTAL	37 O(1 N	Devova	DE I	C.I ()	****																e i de como so de deservo de		
***************************************				******			and the second	WA AN													# modernia	Engles transport	NA PROPERTY OF	THE REAL PROPERTY.
R	RESPONSABLE 1	Firma:	Ĭ				TIPO DE MA										LLENAND PO				R/ ORIO			- delt- 1
MOLUMI V	IDLEGRECEC R.			UA ( Ref.: NTP	214.042	2)	SU (Suc	IELOS		ratholde Camp			CONDICIONE	S DE RECEPCIÓ	N DE MUESTRA	-			HIDAD DE NECTI	rción			Conturvion	
			Agua Natural: As. Agua Superfi	ctal			SED: Sed	mento		co Vlajero	U	Enves	es adrevatos	Yan buen estar		NO	Fetha de Best	epción:				a Collins	រាស់វាល់	UD:
	RESPONSABLE 2	Firma:	ASH Agua Subte				LD : Lod	0	OTROS	<b></b>		Fresetvanle	es, ademados		51	NO	Hora de Recey	pelón:	11.	0.0	The same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the sa	11/1	5 MAYO	2016
ואו במאומו	EMMOLO R.	1 The	Agua Residual ARD: Agua Resid					W. B. C. C. Charles and C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C.							81	ND	Resibidaspor	a }		1.		NF2 E	DALAC	JUJET,
L	ÍDER DE GRUPO	Firmat - 1	Afti Agun Residu	jat Industrial								Confee par						116	1 /	hip .	10	2	The House	
OFFAR !	201772 N.	1 11 2011	Agua Salina: AMAR, Agua Ma									henter de la	hemio de vida	nita	SI	140	flemm:	1	(4)		1	I nes	and Gern	
12/18	Show in	1 1-95107	AHEY: Aguade R									Cristio Offi			, I fsterillrado	L, I	1 1					AL	一门但是	

OEFA ORGANISMO DE EVAL Y FISCALIZACION AM	CADE	NA DE CUSTO			ND E	DE /	AGI	UA Y	SUE	LO	CUC	Nº: CX	эн - c	oz- 5	016 +	32		TDR N	l°: 17	62-7	1016			DEFA_001 Ilón: 02	PAGINAdr
			DATOS DE	-										DATO	S DEL MUE	STREO	man's ownership					(	DATOS DEL I	NVIO	
lombreo razón socia	li:		de Evaluación											TIPO DE M	UESTRA(M					Enviadop		^	(Sr 3	NUAL A	
Dirección	05/35		ilica de Panamá									rla	UIDO	Lx	]	sóı	נוסס			1				AVAGA	
ersona de contacto:	OSCAR CO	2017 E N. / DARLU	in valch	RCEL R	1./1	nna	203	REPOR	1010	R.	11 11		Α.		UBICACIÓ	N				Fedra: 1	6.03	. 70	216	Hora:	8:00
eléfono/Anexo :	94801	19141 / 950	479933	3/	90	103	5.8	981			Distrito:	- 00	อหิภา		na consultations for				**********	Medio de	Envio:	,	the management		
orreo Electrónico:	ocorreite	coekingab. pe/dy						11320(E)	00/4.9	ob.pe	Provinci	a: CD	112171							Agen	cla		Aerolínea	1.1	Privado
eferencia:	<u> </u>	MONITORES	DE COU	DAG P	A 30	16 OV	}					mento: /	716601	11/2/2						Otro	1				
			FILTRADA (Marca	VI	TENNIS O APRIL					Ţ-	MUESTRA	·			·, · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····		7				~			
Tall Tall		***************************************	Acido N		1	HNO,		×			-	-								ļ				OBSERVA	CIONES
A direct of			Ácido Su	Ilfúrico		H ₂ 50 ₄				-			×		-							-			
		THE RESERVE AND ADDRESS.	Hidróxido	de Sodlo		NaOH			X	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	************	1	-	-	-			-			ł	+			
		PRESERVANTE QUÍMICO	Acetato	de Zinc	10	CH,CDO),	,Zn	***************************************										-		***************************************	1		M WA	\$1000(\$100 \$110 \$100 \$100 \$100 \$100 \$100	
-4	CÓDIGO DEL PUN	9 - 1	Sulfato de	-		(พห.),รด	0,															-			
CÓDIGO DE LABORATORIO			REFRIE	COANT		- marin-				X	X	X	-												
UIIIU	DE MUESTREO									1				1		L	L								
			1	T						1 2	my manners and		1 1 10 10000 11 1000	UÍMICOS	Y/O BIOLÓ	SICOS	1			7					
		PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION OF THE PROTECTION O			Nz	ENVASES	5 100	ग्रहम्बद्ध । मुक्तम्बद्ध	(Su 0.00)	Cultura	Sutting	אטוויואא	श्रीयभूषि							7					
	Long De la Company	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL	MATRIZ(*)		T		EE	3	36	197	=	S											GBSERVA	CIUNES
					P	V	E	20	3	13	13	15	10												
Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manager and Manage	ROC 23	16.05.7016	11:00	1772	4	3404	_	V	V	V	1	1	V						~~~					ш.	AND AND AND AND AND AND AND AND AND AND
	120024	16.05.2016	12:10	AS	4			V	1	V	.,	1	V						mint -4		1	1			
	1400 64	10.0-1.5016	16.10	1477		***		7	V	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	V	1	P	1											
										1		_			1										
																				ļ					
				-						1							1								
						7.77						1	7				-					-		M 4 A	
***************************************																									
															-	- 140					65				
				ļ														-			ļ				
										-	1 7 1	1													
			***************************************	1			-							1					W-444-41-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1					······································	
***************************************																									s -
		The same and a second of the same and a second of the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the same and the sam					100		T 7					AND									1		
	A STATE WAS AND AND WAS AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE P					-		••••				-				ļ	ļ	-	•		-	-			
, and a second							7.4		0 - 2	100				1 000											
										OBSERV	ACIONES GEN	ERALES	.1			1								•	
n Wis r	TURSTINGS PE	RIGHTERA A A	30 UNDE	1510	•																				
	ESPONSABLE 1	Firma:	1				(*) TII	PO DE MATI	and the second second	,			-					ELENADO POI				RATORI	New Appropriate Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Contr	MICHALLIN SCH	CERCOMPONION
) cilwand	IDLCARCEL E.		Agua Natural:	JA ( Rol.: NTP	214.04	12)		SUE SU : Suele			NTROL DE CA			COMOICIONE	SOF MECEPCIÓI	100				IDAD DE RECEI	PCION	-11-1	21. ( 01	ONSCRIVACIO	
	ESPONSABLE 2	Flrma:	AS: Agua Supratio	ciar				SED: Sedin		nkv: Blan	to Viajero		Etivots	es alequados y	ye-abuen estád	o [	I NO	Erchade Bece	·beiou:			200	FILLER	TENE	BOLAN
	***************************************	Pirma:						LU : 1000		OTROS			9.0			Sı	HO	Hora de Bece	pelòn;	0:0	0	1	1		
than cos be	TISTIDIO P.	Harry Contraction of the second	Agua Roskiual:							UIRUS			EWALANIE	s internation		L		Recibidas per				-11.	NES	51411	AP GHAR
11	DER DE GRUPO	Firma	ARD: Agua Residu ABU Agua Residu				i						Centepat			21	NO	Transfer in the state		17	4	li.		U MAI	UKUM
		- I mak	Agua Salina:	a. c. ranso c. cold									conten ite			L	NO	Picas Firma:	13.7	-1	1160		FINA	108	OK On
OSCINE CE	oatez N.	Leady	AMAR Agua Mar										Dentro del t	iempo de vida	би	1			17	5 11 0 11			A PARTY	in a Da	160
	SOLE IN	1 500	AREY Agos de Re	einvercien										19.64	co ; V: Vidrio;			10.	1 . 1	3 75	mer = 2		14 TO 2019	COST CIE	411/1



## NSF Envirolab

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACION INACAL-DA CON REGISTRO Nº LE-011



### INFORME FINAL

Dirección de Entrega: Sr. Emerson Santón Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -**OEFA** Av. República de Panamá Nº 3542, San Isidro

****

Lima, Lima Peru

Solicitante: C0193060

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

**OEFA** 

Av. República de Panamá N° 3542,

San Isidro Lima, Lima Peru

Resultado Completo Fecha de Informe

2016-05-27

Procedencia Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Producto Aqua Tipo de Servicio Análisis

Informe de Ensayo Nº J-00217160

Coordinador de Proyecto Julio Manuel Zarate Vargas

Gracias por utilizar los servicios de NSF Envirolab. Por favor, póngase en contacto con el Coordinador de Proyecto, si desea información adicional o cualquier aclaración que pertenecen a este informe.

Informe Autorizado por

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio

Quim, Joel Atarama Oreiuela Supervisor de Fisicoquimica C.Q.P. Nº 923

Fecha de Emisión 2016-05-27

Tel: (511) 616-5400

Av. La Marina 3059 San Miguel - Lima 32 PERU

Fax: (511) 616-5418

Email: envirolab@nsf.org

Web: www.envirolabperu.com.pe

J-00217160

pág 1 de 5

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.





Registro N' LE-011

#### Información General

Matriz: Agua

Solicitud de Análisis: Contrato 2015-OEFA (May-630)

Muestreado por: Cliente

Procedencia: Distrito Coña - Provincia Camaná - Departemento Arequipa

Referencia: Requerimiento de Servicios Nº 1762 - 2016 (Monitoreo de Calidad de Agua) (CUC Nº 0011-5-2016-

Identificación de Laboratorio:

S-0001260443

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

ROC8

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis: 2016-05-14

Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-13 12:50

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en	el paréntesis ( ).		
Química	KANDER OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STAT		
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4 May1994.	4. 2016-05-25		
Silicio Total		13,1	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-23		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-17		
Cloruros	in a supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier of the supplier	24,40	mg/L
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25		20.2 20.0 10.0 10.0 20.0 20.0 10.0
Mercurio Total	Vagara de la companya de la	ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1	994 2016-05-25	<u> </u>	
Aluminio Total		0,393	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,028	mg/L
Bario Total		0,012	mg/L_
Berilio Total		ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,527	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L_
Calcio Total	and the first section of the section with the section of	23,22	mg/L
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		0,007	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,204 2	mg/L
Fósforo Total		0,05	. mg/L
Hierro Total	A 4.90 S. A 4.70	0,232	mg/L
Litto Total	a section A. J. Sec.	0,096 7	mg/L
Magnesio Total	ALL THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET OF THE STREET O	3,803	mg/L
Manganeso Total		0,015	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Níquel Total		ND(<0,002)	mg/L
Plata Total	AND THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPER	ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total		3,72	mg/L
Selenio Tot 1	3000	ND(<0,006)	mg/L

pág 2 de 5 FI20160527171313 J-00217160

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.





Registro W LE - OH

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado er	n el paréntesis ( ).		
Química ( Continúa )			**************************************
Sodio Total		27,76	mg/L
Talio Total		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total		0,009	mg/L
Vanadio Total		ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total		0,024	mg/L
N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983	2016-05-14		
N- Nitrito		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-19		
N - Nitrato		0,11	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016-05-19		
Sulfatos (Turbidimetrico)		35,8	mg/L

Identificación de Laboratorio:

S-0001260444

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

ROC9

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis: Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-14 2016-05-13 14:10

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el p	aréntesis ().		
Química	THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND TH		
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-26		
Silicio Total		11,8	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-23		
Cianuro Wad	A CONTRACTOR OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF TH	ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Água. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-17		
Cloruros	Carry N. Carry Co.	29,40	mg/L
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25		
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	2016-05-26	***************************************	
Aluminio Total		0.378	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,027	mg/L
Bario Total	W 0000000	0.012	mg/L
Berilio Total		ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,471	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		19,77	mg/L
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		0,004	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,1859	mg/L
Fósforo Total		0,04	mg/L
Hierro Total		0.242	mg/L
Litio Total		0.088	mg/L





Registro N' LE-011

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en e	el paréntesis ().	X403 - 7 S.A	7 7 7 3
Química ( Continúa )			
Magnesio Total		3,306	mg/L
Manganeso Total		0,016	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Niquel Total		ND(<0,002)	mg/L
Plata Total		ND(<0,002)	mg/L
Plorno Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total	1.74	3,40	mg/L
Selenio Total		ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total		23,77	mg/L
Talio Total		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total	and the second	0.0098	mg/L
Vanadio Total		ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total		0,026	mg/L
N- Nitrito en Agua. EPA Melhod 354.1, Revised March 1983	2016-05-14	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	
N- Nitrito	<u> </u>	ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-18		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
N - Nitrato		ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016-05-19		
Sulfatos (Turbidimetrico)		44,3	mg/L





GF.

Registro IT LE- 011

_					
Ensa	vos.	real	ızaa	OS	DOT:

Ensayos realizados por: NSF_LIMA_E

Dirección

NSF Envirolab, Lima, Peru Avenida La Marina 3059 San Miguel Lima, Perú

#### Referencias a los Procedimientos de Ensayo:

Referencia Técn	ica
IQ0273	Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012
IQ0280	Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983
IQ0305	N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983
IQ0306	N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983
IQ0323	Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983
IQ0330	Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005
IQ0333	Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994
IQ0712	*Silicio Total por ICP-AES en Agua, EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994.

Descripciones de ensayos precedidos por un "*" indican que los métodos no han sido acreditados por el INACAL-DA y la prueba se ha realizado según los requisitos de NSF. De no contar con el "*" indica los parámetros asociados a esta(s) muestra(s) se encuentran dentro del alcance de la acreditación.



### NSF ENVIROLAB

#### Reporte para la Estimación de la Incertidumbre

Informe de Ensayo No:	J-00217160	The Server of
Solicitante:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA	160
Fecha de Recepción:	14/05/2016	
Solicitud de Análisis:	Contrato 2015-OEFA (May-630)	
Muestreado por:	Cliente	
Procedencia de la Muestra:	Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa	

Identificación de Muestra	Descripción de Muestra	Análisis	(±) Incertidumbre	Unidad
S-0001260443	ROC8	Mercurio Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Cloruros	1.14	mg/L
S-0001260443	ROC8	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.7	mg/L
S-0001260443	ROC8	N - Nitrato	0.03	mg/L
S-0001260443	ROC8	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Aluminio Total	0.005	mg/L
S-0001260443	ROC8	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001260443	ROC8	Bario Total	0.0004	mg/L
S-0001260443	ROC8	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001260443	ROC8	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Calcio Total	1.278	mg/L
S-0001260443	ROC8	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Cobre Total	0.001	mg/L
S-0001260443	ROC8	Cromo Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Estroncio Total	0.0096	mg/L
S-0001260443	ROC8	Fósforo Total	0.004	mg/L
S-0001260443	ROC8	Hierro Total	0.001	mg/L
S-0001260443	ROC8	Litio Total	0.0001	mg/L
S-0001260443	ROCB	Magnesio Total	0.730	mg/L
S-0001260443	ROC8	Manganeso Total	0.001	mg/L
S-0001260443	ROC8	Molibdeno Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Niquel Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Plata Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Plomo Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Potasio Total	0.08	mg/L
S-0001260443	ROC8	Selenio Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Silicio Total	0.20	mg/L
S-0001260443	ROC8	Sodio Total	0.18	mg/L
S-0001260443	ROC8	Talio Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Titanio Total	0.0002	mg/L
S-0001260443	ROC8	Vanadio Total	N.D	mg/L
S-0001260443	ROC8	Zinc Total	0.001	mg/L
S-0001260444	ROC9	Mercurio Total	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Cloruros	1.37	mg/L
S-0001260444	ROC9	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.9	mg/L
S-0001260444	ROC9	N - Nitrato	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Aluminio Total	0.005	mg/L
S-0001260444	ROC9	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001260444	ROC9	Bario Total	0.0004	mg/L
S-0001260444	ROC9	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001260444	ROC9	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Calcio Total	1.088	mg/L
S-0001260444	ROC9	Cobalto Total	N.D	
S-0001260444	ROC9	Cobre Total	0.001	mg/L
S-0001260444	ROC9	Cromo Total	N.D	mg/L
S-0001260444	ROC9	Estaño Total	N.D	mg/L
				mg/L
S-0001260444	ROC9	Estroncio Total	0.0087	mg

INTERNATIONAL ENVIROLAB	NSF ENVIROLAB  Reporte para la Estimación de la Incertidumbre				
S-0001260444	ROC9	Hierro Total	0.001	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Litio Total	0.0001	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Magnesio Total	0.635	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Manganeso Total	0.002	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Molibdeno Total	N.D	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Niquel Total	N.D	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Plata Total	N.D	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Plomo Total	N.D	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Potasio Total	0.07	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Selenio Total	N.D	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Silicio Total	0.18	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Sodio Total	0.15	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Talio Total	N.D	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Titanio Total	0.0002	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Vanadio Total	N.D	mg/L	
S-0001260444	ROC9	Zinc Total	0.001	mg/L	

Nota: Se reporta como incertidumbre Expandida, con un factor de cobertura (K) igual al valor numérico de 2. Se trabaja con un nivel de confianza del 95%.

Fecha de Emisión de reporte para la Estimación de la Incertidumbre:

27/05/2016

Reporte Autorizado por:

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica

Código: L-5.1-13A	Revisión: Feb-16	Formato: GG-89



## **NSF** Envirolab

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE **ACREDITACION INACAL-DA CON REGISTRO Nº LE-011** 



Registro N'LE-011

#### INFORME FINAL

Dirección de Entrega:

Sr. Emerson Santón

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

OEFA

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro

Lima, Lima

Peru

Solicitante: C0198060

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

OEFA

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro Lima, Lima

Peru

Resultado Completo Fecha de Informe

2016-05-27

Procedencia Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Producto Aqua

Tipo de Servicio Análisis

Informe de Ensayo Nº J-00217179

Coordinador de Proyecto Julio Manuel Zarate Vargas

Gracias por utilizar los servicios de NSF Envirolab. Por favor, póngase en contacto con el Coordinador de Proyecto, si desea información adicional o cualquier aclaración que pertenecen a este informe.

Informe Autorizado por

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio

Quim. Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquimica C.Q.P. Nº 923

Fecha de Emisión

2016-05-27

Tel: (511) 616-5400

Fax: (511) 616-5418

Av. La Marina 3059 San Miguel - Lima 32 PERU Email: envirolab@nsf.org

Web: www.envirolabperu.com.pe

J-00217179

pág 1 de 4







Registro N LE-011

#### Información General

Matriz: Agua

70.0

Solicitud de Análisis: Contrato 2015-OEFA (May-656)

Muestreado por: Cliente

Procedencia: Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Referencia: Requerimiento de Servicios Nº 1762 - 2016 (Monitoreo de Cal dad de Agua) (CUC Nº 0011-05-

Identificación de Laboratorio:

S-0001260666

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

ROC12

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis: 2016-05-15

Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-14 12:30

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el p	paréntesis ( ).		
Química			
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-26		
Silicio Total		13,0	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-24		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua, EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-17		
Cloruros		25,20	mg/L
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25		
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	2016-05-26		
Aluminio Total		0,177	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total	200	0,032	mg/L
Bario Total		0,011	mg/L
Berilio Total	4.0440000000000000000000000000000000000	ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)	months and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s	ND(<0,01)	mg/L
Boro Total	No. 1 May Fee Among	0,564	mg/L
Cadmio Total		ND(<0.001)	mg/L
Calcio Total	BANKING THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL O	21,70	mg/L
Cobalto Total	017	ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,2143	mg/L
Fósforo Total		0,03	mg/L
Hierro Total		0,119	mg/L
Litio Total	and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s	0,097 5	mg/L
Magnesio Total		3,672	mg/L
Manganeso Total		0,015	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Niquel Total		ND(<0,002)	mg/L
Plata Total		ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total		4,02	mg/L
Selenio Total		ND(<0,006)	mg/L





Registro N'LE-011

Análisis		Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.; Significa No Detectable al nivel de	cuantificación indicado en e	I parentesis ( ).		. 100%
Química ( Continúa )		process and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second	20 202	
Sodio Total			26,16	mg/L
Talio Total	*·00		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total	PAR 180 (800 MAN) (100 MAN) (100 MAN)		0,003	mg/L
Vanadio Total			ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total	A Carrier	e almbal WW	ND(<0,004)	mg/L
N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1	, Revised March 1983	2016-05-15		
N- Nitrito			ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua, EPA Method 352.1	, Revised March 1983	2016-05-19	1)	40.44
N - Nitrato			ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4	Revised March 1983	2016-05-19	The continue of the continue of	
Sulfatos (Turbidimetrico)	antiditanta and the		38,6	mg/L





Registro N' LE - 011

Ensavos	raplizad	00	nor

	10		
		*****	
Ensayos realizados por:	NO.	LIMA	
	inor	_LIIVIA	

Dirección

NSF Envirolab, Lima, Peru Avenida La Marina 3059 San Miguel Lima, Perú

#### Referencias a los Procedimientos de Ensayo:

Referencia Técni	ica
IQ0273	Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012
IQ0280	Cloruros e n Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983
IQ0305	N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983
IQ0306	N- Nitrito en Agua, EPA Method 354.1, Revised March 1983
IQ0323	Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983
IQ0330	Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005
IQ0333	Metales Totales en Agua, EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994
IQ0712	*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994.

Descripciones de ensayos precedidos por un "*" indican que los métodos no han sido acreditados por el INACAL-DA y la prueba se ha realizado según los requisitos de NSF. De no contar con el "" indica los parámetros asociados a esta(s) muestra(s) se encuentran dentro del alcance de la acreditación.



### NSF ENVIROLAB

### Reporte para la Estimación de la Incertidumbre

Informe de Ensayo No:	J-00217179
Solicitante:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
Fecha de Recepción:	16/05/2016
Solicitud de Análisis:	Contrato 2015-OEFA (May-656)
Muestreado por:	Cliente
Procedencia de la Muestra:	Distrito Ocoña - Provincia Camana - Departamento Arequipa

Identificación de Muestra	Descripción de Muestra	Análisīs	(±) incertidumbre	Unidad
S-0001260566	ROC12	Mercurio Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001260366	ROC12	Cloruros	. 1.18	mg/L
S-0001260666	ROC12	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.8	mg/L
S-0001260566	ROC12	N - Nitrato	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001260566	ROC12	Aluminio Total	0.003	mg/L
S-0001260666	ROC12	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001260666	ROC12	Bario Total	0.0004	mg/L
S-0001260666	ROC12	Berilio Total	N.D	mig/L
S-0001260666	ROC12	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001260566	ROC12	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Calcio Total	1.194	mg/L
S-0001260666	ROC12	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Cobre Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Cromo Total	N.D	ma/L
S-0001260666	ROC12	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Estroncio Total	0.0101	ma/L
S-0001260666	ROC12	Fósforo Total	0.004	ma/L
S-0001260666	ROC12	Hierro Total	0.001	mg/L
S-0001260666	ROC12	Litro Total	0.0001	ma/L
S-0901260666	ROC12	Magnesio Total	0.705	mg/L
S-0001260666	ROC12	Manganeso Total	0.001	mg/L
S-0001260666	ROC12	Molibdeno Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Niquel Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Plata Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Plomo Total	N,D	mg/L
\$-0001260666	ROC12	Potasio Total	0.08	mg/L
S-0901260666	ROC12	Selenio Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Silicio Total	0.20	mg/L
S-0001260666	ROC12	Sodio Total	0.17	mg/L
S-0001260666	ROC12	Talio Total	N.D	mg/L
S-0001260666	ROC12	Titanio Total	0.0002	mg/L
S-0001260666	ROC12	Vanadio Total	N.D.	mg/L
S-0001260666	ROC12	Zinc Total	N.D	mg/L

Nota: Se reporta como incertidumbre Expandida, con un factor de cobertura (K) igual al valor numérico de 2. Se trabaja con un nivel de confianza del 95%.

Fecha de Emisión de reporte para la Estimación de la Incertidumbre:

27/05/2016

Repuite Autorizado

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica

Código: L-5, 1-13A Revisión: Feb-16 Formato: GG-89



# NSF Envirolab

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACION INACAL-DA CON REGISTRO Nº LE-011



Regintro N°LE - 011

### INFORME FINAL

Dirección de Entrega:

Sr. Emerson Santón

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

**OEFA** 

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro Lima, Lima

Peru

Solicitante: C0198060

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

**OEFA** 

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro Lima, Lima

Peru

Resultado	Completo
-----------	----------

Fecha de informe

2016-05-27

Procedencia Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Producto Aqua

Tipo de Servicio Análisis

Informe de Ensayo Nº J-00217190

Coordinador de Proyecto Julio Manuel Zarate Vargas

Gracias por utilizar los servicios de NSF Envirolab. Por favor, póngase en contacto con el Coordinador de Proyecto, si desea información adicional o cualquier aclaración que pertenecen a este informe.

Informe Autorizado por

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio Quím. Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica C.Q.P. Nº 923 Fecha de Emisión 2016-05-27

Av. La Marina 3059 San Miguel - Lima 32 PERU

Tel: (511) 616-5400 Fax: (511) 616-5418

Email: envirolab@nsf.org

Web: www.envirolabperu.com.pe

FI20160527172814

J-00217190

pág 1 de 7





Registro N°LE-011

#### Información General

Matriz: Agua

Solicitud de Análisis: Contrato 2015-OEFA (May-666)

Muestreado por: Cliente

Procedencia: Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Referencia: Requerimiento de Se vicios Nº 1762 - 2016 (Monitoreo de Calidad de Agua) (CUC Nº 0011-05-

2016-22)

Identificación de Laboratorio:

S-0001260691

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

ROC18

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis:

2016-05-16

Fecha y hora de Muestreo:

.2016-05-15 12:35

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el p	paréntesis ( ).	W	
Química	4 8 4 10 4 100	and the second	**
*Silicio Total por ICP-AES en Agua, EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-26		**************************************
Sificio Total	tan a care	11,9	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-23		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-22		A
Cloruros		24,46	mg/L
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25	wwv	
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	2016-05-26		
Aluminio Total		0,163	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,028	mg/L
Bario Total		0,011	mg/L
Berilio Total	31.4	ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total	and the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of t	0,509	mg/L
Cadmio Total	and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s	ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		22,82	mg/L
Cobalto Total	S 32 ATRICORS	ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0.001)	mg/L
Estaño Totel		ND(<0,003)	mg/L
Est oncio Total	en 644.0	0,215.1	mg/L
Fósforo Total		0,04	mg/L
Hierro Total		0, 11	mg/L
Litio Total		0,093	mg/L
Magnesio Total		3,738	mg/L
Manganeso Total		0,018	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Niguel Total	ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AND ALL AN	ND(<0,002)	mg/L
Plata Total	00.000	ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total	100 1900 C 100 20	4,07	mg/L
Selenio Total	The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s	ND(<0,006)	mg/L

FI20160527172814 J-00217190 pág 2 de 7

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos o iginales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se efieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.





Registro N' LE-011

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado er	n el paréntesis ().		
Química ( Continúa )			
Sodio Total		26,17	mg/L
Talio Total		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total		0,003	mg/L
Vanadio Total		ND(<0.001)	mg/L
Zinc Total		ND(<0,004)	mg/L
N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983	2016-05-16		
N- Nitrito		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-20		
N - Nitrato		0,22	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016-05-20		
Sulfatos (Turbidimetrico)		36,4	mg/L

.....

Identificación de Laboratorio:

S-0001260692

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

Fecha y hora de Muestreo:

ROC20

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis:

2016-05-16 2016-05-15-13:30

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación in icado en e	el paréntesis ( ).		
Química			
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4. May1994.	4 2016-05-26	0.13	
Silicio Total		12,3	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-23		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-22		
Cloruros		25,87	mg/L
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25		
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 19	94 2016-05-26		
Aluminio Total		0,173	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,027	mg/L
Bario Total		0,012	mg/L
Berilio Total		ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)	· von Krausen	ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,526	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		22,48	mg/L
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total	THE DEPOSIT OF THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND THE PARTY AND T	ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,2069	mg/L
Fósforo Total		0,04	mg/L
Hierro Total		0,113	mg/L
Litio Total		0,095 5	mg/L







Registro N° LE - 011

Análisis Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el paréntesis ().		
uímica ( Continúa )		
Magnesio Total	3,626	mg/L
Manganeso Total	0,021	mg/L
Molibdeno Total	ND(<0,002)	mg/L
Níquel Total	ND(<0,002)	mg/L
Plata Total	ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total	ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total	3,88	mg/L
Selenio Total	ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total	25,17	mg/L
Talio Total	ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total	0,003	mg/L
Vanadio Total	ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total	0,004	mg/L
N- Nitri o en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983 2016-05-16		
N- Nitrito	ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua, EPA Method 352,1, Revised March 1983 2016-05-20		
N - Nitrato	0,13	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983 2016-05-20		
Sulfatos (Turbidimetrico)	37,5	mg/L

The second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of th

Identificación de Laboratorio:

S-0001260693

* The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second sec

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

ROC21 2016-05-16

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis: Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-15 14:30

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el pa	aréntesis ( ).		
Química		The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon	
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-26		
Silicio Total	an area of the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s	12,1	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-24		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-22	Manager of the Annales of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the Confession of the	
Cloruros		26,47	mg/L_
Mercurio Total en Agua, EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25		
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	2016-05-26	and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s	tion one national and the
Aluminio Total	At a gard of maximum and an	0,162	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,027	mg/L
Bario Total		0,012	mg/L
Berilio Total		ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,523	mg/L
Cadmio Total	1111	ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		23,64	mg/L

FI20160527172814

J-00217190

pág 4 de 7

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.







Registre W LE - 011

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en	n el paréntesis ().		
Química ( Continúa )			
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total	_E	ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,2128	mg/L
Fosforo Total	75	0,04	mg/L
Hierro Total		0,109	mg/L
Litio Total		0,093	mg/L
Magnesio Total		3,751	mg/L
Manganeso Total		0,023	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Níquel Total		ND(<0,002)	mg/L
Plata Total	**************************************	ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total		3,97	πg/L
Selenio Total		ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total		25,62	mg/L
Talio Total	The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon	ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total	was a second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of	0,003	mg/L
Vanadio Total		ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total		ND(<0,004)	mg/L
N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983	2016-05-16		
N- Nitrito		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-20		
N - Nitrato	2010 05 20	ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua, EPA Met od 375.4 Revised March 1983	2016-05-20	100	
Sulfatos (Turbidimetrico)		19,0	mg/L

Identificación de Laboratorio:

S-0001260694

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis:

ROC22 2016-05-16

Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-15 15:30

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el p	paréntesis ().		
Química	The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon		
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-26		
S licio Total		12,5	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-23		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
C lorurosen Agua, EPA Method 325,3, Revised March 1983	2016-05-22		
Cloruros		26,27	mg/L
Mercurio Total en Agua, EPA Met od 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25		
Mercurio Total		ND(<0.000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua, EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	2016-05-26		
Aluminio Total		0,179	mg/L

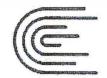
F120160527172814

J-00217190

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.



AND THE RESIDENCE OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY





Ragistro N°LE-011

nálisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en	el paréntesis ().		4
uímica ( Continúa )		NO. 10 14 NO. 10 NO. 100	
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		ND(<0,007)	mg/L
Bario Total		0,013	mg/L
Berilio Total		ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,532	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		26,83	mg/L
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño To al		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,212 0	mg/L
Fósforo Total	3	0,04	mg/L
Hierro Total		0,117	mg/L
Litio Total		0,099 2	mg/L_
Magnesio Total	9	3,775	mg/L
Manganeso Total		0,026	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Níquel Total		ND(<0,002)	mg/L_
Plata Total		ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total		4,02	mg/L
Selenio Total	The same will be a summer	ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total		25,71	mg/L
Talio Total		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total		0,003	mg/L
Vanadio Total		ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total	a secondario de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la comp	ND(<0,004)	mg/L
N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983	2016-05-16		
N- Ni ito		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-20		Therefore an include the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same
N - Nitrato		ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016-05-20	7.6 47.3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
Sulfatos (Turbidimetrico)		37,6	mg/L





Registro N' LE - 011

Ensavos	rea	lizadi	20	nor.

		ld
Ensayos realizados por:	<b>→</b>	NSF_LIMA_

Dirección

NSF Envirolab, Lima, Peru Avenida La Marina 3059 San Miguel Lima, Perú

#### Referencias a los Procedimientos de Ensayo:

Referencia Tecn	ICA
IQ0273	Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012
IQ0280	Cloruros en Agua, EPA Method 325.3, Revised March 1983
IQ0305	N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983
IQ0306	N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983
IQ0323	Sulfatos en Agua, EPA Method 375,4 Revised March 1983
IQ0330	Mercurio Total en Agua, EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005
IQ0333	Metales Totales en Agua, EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994
IQ0712	*Silicio Total por ICP-AES en Agua, EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.

Descripciones de ensayos precedidos por un "" indican que los métodos no han sido acreditados por el INACAL-DA y la prueba se ha realizado según los requisitos de NSF. De no contar con el "" indica los parámetros asociados a esta(s) muestra(s) se encuentran dentro del alcance de la acreditación.



## Reporte para la Estimación de la Incertidumbre

Informe de Ensayo No:	J-00217190	
Solicitante:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA	
Fecha de Recepción:	16/05/2016	
Solicitud de Análisis:	Contrato 2015-OEFA (May-666)	
Muestreado por:	Cliente	
Procedencia de la Muestra:	Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa	

Identificación de Muestra	Descripción de Muestra	Análisis	(±) Incertidumbre	Unidad
S-0001260691	ROC18	Mercurio Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Cloruros	1.15	mg/L
S-0001260691	ROC18	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.7	mg/L
S-0001260691	ROC18	N - Nitrato	0.03	mg/L
S-0001260691	ROC18	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Aluminio Total	0.003	. mg/L
S-0001260691	ROC18	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001260691	ROC18	Bario Total	0.0004	mg/L
S-0001260691	ROC18	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001260691	ROC18	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Calcio Total	1.256	mg/L
S-0001260691	ROC18	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Cobre Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Cromo Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Estroncio Total	0.0101	mg/L
S-0001260691	ROC18	Fósforo Total	0,004	mg/L
S-0001260691	ROC18	Hierro Total	0.001	mo/L
S-0001260691	ROC18	Litio Total	0.0001	mg/L
S-0001260691	ROC18	Magnesio Total	0.718	mg/L
S-0001260691	ROC18	Manganeso Total	0.002	mg/L
S-0001260691	ROC18	Molibdeno Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Níquel Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Plata Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Plomo Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Potasio Total	0.08	mg/L
S-0001260691	ROC18	Selenio Total	N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Silicio Total	0.18	mg/L
S-0001260691	ROC18	Sodio Total	0.17	mg/L
S-0001260691	ROC18	Talio Total	N.D	
S-0001260691	ROC18	Titanio Total	0.0002	mg/L
S-0001260691	ROC18	Vanadio Total	0.0002 N.D	mg/L
S-0001260691	ROC18	Zinc Total	N.D	mg/L
				mg/L
S-0001260692 S-0001260692	ROC20 ROC20	Mercurio Total	N.D N.D	mg/L
S-0001260692 S-0001260692	ROC20	Cianuro Wad		mg/L
S-0001260692 S-0001260692	ROC20		1.21	mg/L
		Sulfatos (Turbidimetrico)	0.8	mg/L
S-0001260692	ROC20	N - Nitrato	0.03	mg/L
S-0001260692		N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Aluminio Total	0.003	mg/L
S-0001260692	ROC20	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001260692	ROC20	Bario Total	0.0004	mg/L
S-0001260692	ROC20	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001260692	ROC20	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Calcio Total	1.237	mg/L
S-0001260692	ROC20	Cobalto Total	N.D.	mg/L
S-0001260692	ROC20	Cobre Total	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Cromo Total	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001260692	ROC20	Estroncio Total	0.0097	mg/L



# Reporte para la Estimación de la Incertidumbre

S-0001260692	ROC20	Fósforo Total	0.004	mg
S-0001260692	ROC20	Hierro Total	0.004	mg
S-0001260692	ROC20	Litio Total	0.0001	mg
S-0001260692	ROC20	Magnesio Total	0.696	mg
S-0001260692	ROC20	Manganeso Total	0.002	mg
S-0001260692	ROC20	Molibdeno Total	N.D	mg
S-0001260692	ROC20	Niquel Total	N.D	mg
S-0001260692	ROC20	Plata Total	N.D	mg
S-0001260692	ROC20	Plomo Total	N.D	mg
S-0001260692	ROC20	Potasio Total	0.08	mg
S-0001260692	ROC20	Selenio Total	N.D	mg
S-0001260692	ROC20	Silicio Total	0.19	mg
S-0001260692	ROC20	Sodio Total	0.16	mg
S-0001260692	ROC20	Talio Total	N.D	mg
S-0001260692	ROC20	Titanio Total	0.0002	mg
S-0001260692	ROC20	Vanadio Total	N.D	mg
S-0001260692	ROC20	Zinc Total	0.001	mg
S-0001260693	ROC21	Mercurio Total	N.D	
S-0001200093 S-0001260693	ROC21	Cianuro Wad	N.D	mg
S-0001260693 S-0001260693	ROC21	Cioruros	1.19	mg
S-0001260693	ROC21	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.4	mg
S-0001260693	ROC21	N - Nitrato	N.D	mg
	ROC21	N- Nitrito	N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Aluminio Total	0.003	mg
S-0001260693				mg
S-0001260693 S-0001260693	ROC21 ROC21	Antimonio Total Arsénico Total	N.D 0.002	mg
	ROC21		0.002	mg
S-0001260693 [		Bario Total Berilio Total		mg
S-0001260693	ROC21 ROC21		N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Bismuto Total(Validado)	N.D 0.005	mg
S-0001260693	ROC21	Boro Total Cadmio Total		mg
S-0001260693		Calcio Total	N.D	mg
S-0001260693	ROC21		1.301	mg
S-0001260693	ROC21 ROC21	Cobalto Total	N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Cobre Total Cromo Total	N.D N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Estaño Total		mg
S-0001260693			N.D	mg
S-0001260693	ROC21 ROC21	Estroncio Total	0.0100	mg
S-0001260693	ROC21	Fósforo Total Hierro Total	0.004 0.001	mg
S-0001260693				mg
S-0001260693	ROC21	Litio Total	0.0001	mg
S-0001260693	ROC21	Magnesio Total	0.720	mg
S-0001260693	ROC21	Manganeso Total	0.002	mg
S-0001260693	ROC21	Molibdeno Total	N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Niquel Total	N.D	mg.
S-0001260693	ROC21	Plata Total	N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Plomo Total	N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Potasio Total	0.08	mg
S-0001260693	ROC21	Selenio Total	N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Silicio Total	0.18	mg.
S-0001260693	ROC21	Sodio Total	0.17 N.D.	mg
S-0001260693	ROC21	Talio Total	N.D	mg
S-0001260693	ROC21	Titanio Total	0.0002	mg.
S-0001260693	ROC21	Vanadio Total	N.D	mg.
S-0001260693	ROC21	Zinc Total	N.D	mg
S-0001260694	ROC22	Mercurio Total	N.D	mg.
S-0001260694	ROC22	Cianuro Wad	N.D	mg.
S-0001260694	ROC22	Cloruros	1.18	mg
S-0001260694	ROC22	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.8	mg
S-0001260694	ROC22	N - Nitrato	N.D	mg.
S-0001260694	ROC22	N- Nitrito	N.D	mg
S-0001260694	ROC22	Aluminio Total	0.003	mg.
S-0001260694	ROC22	Antimonio Total	N.D	mg.
S-0001260694	ROC22	Arsénico Total	N.D	mg.
S-0001260694	ROC22	Bario Total	0.001	mg
S-0001260694	ROC22	Berilio Total	N.D	mg/

15	INSSSS ENVIROLAS
INTERNATIONAL	CIVATITUCAL

The second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the se

## Reporte para la Estimación de la Incertidumbre

S-0001260694	ROC22	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001260694	ROC22	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Calcio Total	0.094	mg/L
S-0001260694	ROC22	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Cobre Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Cromo Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Estroncio Total	0.0100	mg/L
S-0001260694	ROC22	Fósforo Total	0.004	mg/L
S-0001260694	ROC22	Hierro Total	0.001	mg/L
S-0001260694	ROC22	Litio Total	0.0001	mg/L
S-0001260694	ROC22	Magnesio Total	0.725	mg/L
S-0001260694	ROC22	Manganeso Total	0.002	mg/L
S-0001260694	ROC22	Molibdeno Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Níquel Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Plata Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Plomo Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Potasio Total	0.08	mg/L
S-0001260694	ROC22	Selenio Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Silicio Total	0.19	mg/L
S-0001260694	ROC22	Sodio Total	0.17	mg/L
S-0001260694	ROC22	Talio Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Titanio Total	0.0002	mg/L:
S-0001260694	ROC22	Vanadio Total	N.D	mg/L
S-0001260694	ROC22	Zinc Total	N.D	mg/L

Nota: Se reporta como Incertidumbre Expandida, con un factor de cobertura (K) igual al valor numérico de 2. Se trabaja con un nivel de confianza del 95%.

Fecha de Emisión de reporte para la Estimación de la Incertidumbre:

27/05/2016

Reporte Autorizado por:

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio

Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica

	and the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second o	the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s
Código: L-5.1-13A	Revisión: Feb-16	Formato: GG-89



# **NSF Envirolab**

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACION INACAL-DA CON REGISTRO Nº LE-011



Registre N. LE-011

## INFORME FINAL

Dirección de Entrega: Sr. Emerson Santón

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

**OEFA** 

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro

Lima, Lima

Peru

Solicitante: C0198060

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

**OEFA** 

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro Lima, Lima Peru

Resultado Completo Fecha de Informe

2016-05-30

Procedencia Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Areguipa

Producto Agua

Tipo de Servicio Análisis

Informe de Ensayo Nº J-00217203

Coordinador de Proyecto Julio Manuel Zarate Vargas

Gracias por utilizar los servicios de NSF Envirolab. Por favor, póngase en contacto con el Coordinador de Proyecto, si desea información adicional o cualquier aclaración que pertenecen a este informe.

Informe Autorizado por

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio

Quím, Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica C.Q.P. Nº 923 Fecha de Emisión

2016-05-30

Tel: (511) 616-5400

Av. La Marina 3059 San Miguel - Lima 32 PERU Fax: (511) 616-5418

Email: envirolab@nsf.org

Web: www.envirolabperu.com.pe

FI20160530194633

J-00217203

pág 1 de 5

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren unicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio,





Registro N LE-011

#### Información General

Matriz: Agua

Solicitud de Análisis: Contrato 2015-OEFA (May-728)

Muestreado por: Cliente

Procedencia: Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Referencia: Requerimiento de Servicios Nº 1762 - 2016 (Monitoreo de Calidad de Agua) (CUC Nº 0011-05-

2016-22)

Identificación de Laboratorio:

S-0001261269

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

ROC23

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis:

2016-05-17

Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-16 11:00

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el	paréntesis ().		
Química			
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-27		
Silicio Total		13,5	mg/L
Cianuro Débil y Disociable (WAD). SMEWW-APHA-AWWA Part 45 CN I, 22nd Ed 2	500- 2016-05-25		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-24		
Cloruros		27,20	mg/L
Mercurio Total en Agua, EPA Method 245,7(Val), Febrero 2005	2016-05-27		
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 199	4 2016-05-27		
Aluminio Total		0,272	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,027	mg/L
Bario Total		0,017	mg/L
Berilio Total		ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,563	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		28,89	mg/L
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,221 9	mg/L
Fósforo Total		0,06	mg/L
Hierro Total		0,200	mg/L_
Litio Total	at a	0,120	mg/L
Magnesio Total		4,109	mg/L
Manganeso Total		0,035	mg/L_
Molibdeno Total	11 (A) A	ND(<0,002)	mg/L
Niquel Total	1.Company	ND(<0,002)	mg/L
Plata Total	V TO SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE SERVICE OF THE S	ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total	100 S 100 S	ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total	9.00	3,85	mg/L

FI20160530194633 J-00217203 pág 2 de 5

El presente Informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.





Registro N LE - 011

Anállsis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado e	n el paréntesis ().		
Química ( Continúa )			
Selenio Total		ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total		28,02	mg/L
Talio Total		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total		0,007	mg/L
Vanadio Total		ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total		0,007	mg/L
N- Nitrito en Agua, EPA Method 354,1, Revised March 1983	2016-05-17		
N- Nitrito		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua, EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-20		
N - Nitrato	10	ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016-05-24		
Sulfatos (Turbidimetrico)		43,5	mg/L

Identif cación de Laboratorio:

S-0001261270

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Identificación de Muestra:

ROC24

Fecha de Recepción/inicio de Anáfisis:

2016-05-17

Fecha y hora de Muest eo:

2016-05-16 12:10

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N,D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el	paréntesis ().		
Química			
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-27		•
Silicio Total		13,6	mg/L
Cianuro Débil y Disociable (WAD). SMEWW-APHA-AWWA Part 45 CN I, 22nd Ed 2	00- 2016-05-24		
Clanuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-24		
Cloruros		25,60	mg/L
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245,7(Val), Febrero 2005	2016-05-27		
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua, EPA Method 200.7, Rev sed 4.4 May 1994	2016-05-27		
Aluminio Total		0,289	mg/L
Antimonio Total		ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,026	mg/L
Bario Total		0,018	mg/L
Berillo Total	10	ND(<0,000 5)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,562	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total	(2	29,63	mg/L
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,225 4	mg/L
Fósforo Total		0,05	mg/L
Hierro Total		0.209	mg/L

FI20160530194633 J-00217203 pág 3 de 5

El presente Informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originalas son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.





Registre N LE-011

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en	el paréntesis ().	Marie 1800-180 (1901-180)	
Química (Continúa)		,	20.
Litio Total		0,120	mg/L
Magnesio Total		4,161	mg/L
Manganeso Total		0,036	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Níquel Total		ND(<0,002)	mg/L
Plata Total		ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total		3,89	mg/L
Selenio Total		ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total		28,07	mg/L
Talio Total		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total		0,008	mg/L
Vanadio Total	- 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total		0,006	mg/L
N-Nitrito en Agua, EPA Method 354.1, Revised March 1983	2016-05-17		
N- Nitrîto		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua, EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-20		
N - Nitrato		ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016-05-24		
Sulfatos (Turbidimetrico)		48,7	mg/L





Registra N° LE-011

Ensayos realizados por:

Ensayos realizados por:

ld

NSF LIMA E

Dirección

NSF Envirolab, Lima, Peru Avenida La Marina 3059 San Miguel Lima, Perú

#### Referencias a los Procedimientos de Ensayo:

Referencia Técni	ica
IQ0273	Cianuro Débil y Disoclable (WAD), SMEWW-APHA-AWWA Part 4500-CN I, 22nd Ed 2012
IQ0280	Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983
IQ0305	N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983
IQ0306	N- Nitrito en Agua, EPA Method 354.1, Revised March 1983
IQ0323	Sulfatos en Aqua, EPA Method 375.4 Revised March 1983
IQ0330	Mercurio Total en Agua, EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005
IQ0333	Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994
IQ0712	*Siliclo Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994.

Descripciones de ensayos precedidos por un "*" indican que los métodos no han sido acreditados por el INACAL-DA y la prueba se ha realizado según los requisitos de NSF. De no contar con el "4" indica los parámetros asociados a esta(s) muestra(s) se encuentran dentro del alcance de la acreditación.



### Reporte para la Estimación de la Incertidumbre

Informe de Ensayo No:	J-00217203	
Solicitante:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA	
Fecha de Recepción:	17/05/2016	
Solicitud de Análisis:	Contrato 2015-OEFA (May-728)	
Muestreado por:	Cliente	
Procedencia de la Muestra:	Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa	para as all

dentificación de Muestra	Descripción de Muestra	Análisis	(±) Incertidumbre	Unida
S-0001261269	ROC23	Mercurio Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Cloruros	1.27	mg/L
S-0001261269	ROC23	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.9	mg/L
S-0001261269	ROC23	N - Nitrato	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Aluminio Total	0.004	mg/L
S-0001261269	ROC23	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001261269	ROC23	Bario Total	0.001	mg/L
S-0001261269	ROC23	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001261269	ROC23	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Calcio Total	0.101	mg/L
S-0001261269	ROC23	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Cobre Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Cromo Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Estroncio Total	0.0104	mg/L
S-0001261269	ROC23	Fósforo Total	0.004	mg/L
S-0001261269	ROC23	Hierro Total	0.001	mg/L
S-0001261269	ROC23	Litio Total	0.0002	mg/L
S-0001261269	ROC23	Magnesio Total	0.789	mg/L
S-0001261269	ROC23	Manganeso Total	0.003	mg/L
S-0001261269	ROC23	Molibdeno Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Niquel Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Plata Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Plomo Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Potasio Total	0.08	mg/L
S-0001261269	ROC23	Selenio Total	N.D	
S-0001261269	ROC23	Silicio Total	0.21	mg/L
S-0001261269 S-0001261269	ROC23	Sodio Total	0.18	mg/L
	ROC23	Talio Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Titanio Total	0.0002	mg/L
S-0001261269				mg/L
S-0001261269	ROC23	Vanadio Total	N.D	mg/L
S-0001261269	ROC23	Zinc Total	0.001	mg/L
S-0001261270	ROC24	Mercurio Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Cloruros	1,20	mg/L
S-0001261270	ROC24	Sulfatos (Turbidimetrico)	1.0	mg/L
S-0001261270	ROC24	N - Nitrato	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Aluminio Total	0.004	mg/L
S-0001261270	ROC24	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001261270	ROC24	Bario Total	0.001	mg/L
S-0001261270	ROC24	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Boro Total	0.005	mg/L
S-0001261270	ROC24	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Calcio Total	0.104	mg/L
S-0001261270	ROC24	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Cobre Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Cromo Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Estroncio Total	0.0106	mg/L

mg/L

mg/L

NCF Inassa		NSF ENVIROLAB		
RNATIONAL ENVIROLAB	Rep	orte para la Estimación de la Ir	ncertidumbre	
S-0001261270	ROC24	Fósforo Total	0.004	mg/L
S-0001261270	ROC24	Hierro Total	0.001	mg/L
S-0001261270	ROC24	Litio Total	0.0002	mg/L
S-0001261270	ROC24	Magnesio Total	0.799	mg/L
S-0001261270	ROC24	Manganeso Total	0.003	mg/L
S-0001261270	ROC24	Molibdeno Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Niquel Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Plata Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Plomo Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Potasio Total	0.08	mg/L
S-0001261270	ROC24	Selenio Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Silicio Total	0.21	mg/L
S-0001261270	ROC24	Sodio Total	0.18	mg/L
S-0001261270	ROC24	Talio Total	N.D	mg/L
S-0001261270	ROC24	Titanio Total	0.0002	mg/L
		1	***	

Nota: Se reporta como Incertidumbre Expandida, con un factor do cobertura (K) igual al valor numérico de 2. Se trabaja con un nivel de confianza del 95%.

Fecha de Emisión de reporte para la Estimación de la Incertidumbre:

30/05/2016

Vanadio Total

Zinc Total

Reporte Autorizado por:

S-0001261270

S-0001261270

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio

ROC24

ROC24

Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica

N.D

0.001

Código: L-5.1-13A	Revisión: Feb-16	Formato: GG-89
-------------------	------------------	----------------



# **NSF** Envirolab

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACION INACAL-DA CON REGISTRO Nº LE-011



### INFORME FINAL

Dirección de Entrega:

Sr. Emerson Santón

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

OEFA

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro

Lima, Lima

Peru

Solicitante: C0198060

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -

OEFA

Av. República de Panamá Nº 3542,

San Isidro Lima, Lima

Peru

Resultado Completo

Fecha de Informe

2016-05-26

Procedencia Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Producto Agua

Tipo de Servicio Análisis

Informe de Ensayo Nº J-00217060

Coordinador de Proyecto Julio Manuel Zarate Vargas

Gracias por utilizar los servicios de NSF Envirolab. Por favor, póngase en contacto con el Coordinador de Proyecto, si desea información adicional o cualquier aclaración que pertenecen a este informe.

Informe Autorizado por

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio Quim, Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica C.Q.P. N° 923 Fecha de Emisión

2016-05-26

Tel: (511) 616-5400

Av. La Marina 3059 San Miguel - Lima 32 PERU Fax: (511) 616-5418 Email: envirolab@nsf.org

Web: www.envirolabperu.com.pe





Registra N' LE-011

#### Información General

Matriz Agua

Solicitud de Análisis: Contrato 2015-OEFA (May-604)

Muestreado por: Cliente

Procedencia: Distrito Ocoña - Provincia Camaná - Departamento Arequipa

Referencia: TDR N° 1762 - 2016 (Monitoreo de Calidad de Agua) (CUC N° 0011-5-2016-22)

Identificación de Laboratorio:

S-0001260216

Tipo de Muestra:

Agua Superficial

Ident ficación de Muestra:

ROC5

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis:

2016-05-13

Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-12 13:00

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el p	arentesis ( ).		
Química			
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-24		
Silicio Total		14,8	mg/L
Cianuro WAD en Agua. SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-17	A PART COLOR AND A AND AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STATE OF THE AND A STA	
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-17		the second
Cloruros		23,90	mg/L
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25		
Mercurio Total		ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	2016-05-24	SI ₂	
Aluminio Total	***	0,332	mg/L
Antimonio Total	and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s	ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		0,033	mg/L_
Bario Total	province of the same of the same	0,013	mg/L
Berilio Total	The separate of the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second sec	ND(<0,000 5)	mg/L_
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,577	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		23,98	mg/L
Cobalto Total		ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total		ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total		0,202 5	ma/L
Fósforo Total	1 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y 100 X Y	0,06	mg/L
Hierro Total		0,143	mg/L
Litio Total		0,124	mg/L
Magnesio Total		4,423	mg/L
Manganeso Total		0,018	mg/L
Molibdeno Total	V-1. 5. (C	ND(<0,002)	mg/L
Níquel Total		ND(<0,002)	mg/L
Plata Total	7 (1 th 1977)	ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total	to a feet of the second	3,67	mg/L
Selenio Total	* VEC I - OF THE BOTTOM STATES	ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total	A THE RESIDENCE OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF	26,39	mg/L

Fl20160526195703

J-00217060

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la aprobación por escrito de NSF Envirolab. Solamente los documentos originales son válidos y NSF Envirolab no se responsabiliza por la validez de las copias. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto ni la autorización de uso de la Marca NSF. Los resultados se refieren únicamente a los elementos analizados, en la condición de muestra recibida por el laboratorio.







Registra N. LE - 011

Anális s	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado er	n el paréntesis ( ).		
Química ( Continúa )		2.12 01000000	
Talio Total	2. 20. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 1	ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total		ND(<0.001)	mg/L_
Vanadio Total	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total	Tara Casa Car	0,011	mg/L
N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983	2016-05-13		······································
N- Nitrito		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-18	<u></u>	
N - Nitrato		ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016-05-19	1	
Sulfatos (Turbidimetrico)		47,3	mg/L

Identificación de Laboratorio:

S-0001260217

Tipo de Muestra:

A gua Superficial

Ident ficación de Muestra:

ROC6

Fecha de Recepción/Inicio de Análisis:

2016-05-13

Fecha y hora de Muestreo:

2016-05-12 14:15

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado en el p	paréntesis ( ).		
Química			
*Silicio Total por ICP-AES en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May1994.	2016-05-24		
Silicio Total		14,7	mg/L
Cianuro WAD en Agua, SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012	2016-05-17		
Cianuro Wad		ND(<0,004)	mg/L
Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983	2016-05-17		Sun And
Cloruros		23,50	mg/L_
Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005	2016-05-25	5 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 1	
Mercurio Total	A Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comment of the Comm	ND(<0,000 1)	mg/L
Metales Totales en Agua, EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994	2016-05-24		Name and Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advanced to the Advan
Aluminio Total	W. M	0,301	mg/L
Antimonio Total	a yet and the comment of the	ND(<0,006)	mg/L
Arsénico Total		ND(<0,007)	mg/L
Bario Total		0,013	mg/L
Berilio Total	The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon	ND(<0,0005)	mg/L
Bismuto Total(Validado)		ND(<0,01)	mg/L
Boro Total		0,576	mg/L
Cadmio Total		ND(<0,001)	mg/L
Calcio Total		23,80	mq/L
Cobalto Total	4	ND(<0,001)	mg/L
Cobre Total		ND(<0,002)	mg/L
Cromo Total		ND(<0,001)	mg/L
Estaño Total	100 L ₁ L ₂ M ₂	ND(<0,003)	mg/L
Estroncio Total	A.C	0,196 0	mg/L
Fósforo Total		0,07	mg/L
Hierro Total		0,135	mg/L
Litio Total	4.40	0,124	mg/L
Magnesio Total		4,368	mg/L







Registro N° LE - 011

Análisis	Fecha de Fin de Análisis	Resultado	Unidad
N.D.: Significa No Detectable al nivel de cuantificación indicado er	n el paréntesis ( ).	1	
Química ( Continúa )			
Manganeso Total		0,015	mg/L
Molibdeno Total		ND(<0,002)	mg/L
Níquel Total		ND(<0,002)	mg/L
Plata Total		ND(<0,002)	mg/L
Plomo Total		ND(<0,001)	mg/L
Potasio Total		3,64	mg/L
Selenio Total		ND(<0,006)	mg/L
Sodio Total		25,84	mg/L
Talio Total		ND(<0,007)	mg/L
Titanio Total		0,003	mg/L
Vanadio Total		ND(<0,001)	mg/L
Zinc Total		0,008	mg/L
N- Nitrito en Agua, EPA Method 354.1, Revised March 1983	2016-05-13	anness.	mon.
N- Nitrito		ND(<0,005)	mg/L
N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983	2016-05-18	The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon	
N - Nitrato		ND(<0,05)	mg/L
Sulfatos en Agua, EPA Method 375.4 Revised March 1983	2016 05-19		
Sulfatos (Turbidimetrico)		45,7	mg/L





Ensayos realizados por:

Ensayos realizados por: NSF_LIMA_E

Dirección

NSF Envirolab, Lima, Peru Avenida La Marina 3059 San Miguel Lima, Perú

#### Referencias a los Procedimientos de Ensayo:

Referencia	Técnica	and the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second o
IQ0273		Cianuro WAD en Agua, SMEWW Part 4500-CN-I, 22nd Ed 2012
IQ0280		Cloruros en Agua. EPA Method 325.3, Revised March 1983
IQ0305		N-Nitrato en Agua. EPA Method 352.1, Revised March 1983
IQ0306		N- Nitrito en Agua. EPA Method 354.1, Revised March 1983
IQ0323		Sulfatos en Agua. EPA Method 375.4 Revised March 1983
IQ0330		Mercurio Total en Agua. EPA Method 245.7(Val), Febrero 2005
IQ0333		Metales Totales en Agua. EPA Method 200.7, Revised 4.4 May 1994
IQ0712		*Silicio Total por ICP-AES en Agua, EPA Method 200,7, Revised 4,4 May 1994,

Descripciones de ensayos precedidos por un "*" indican que los métodos no han sido acreditados por el INACAL-DA y la prueba se ha realizado según los requisitos de NSF. De no contar con el "*" indica los parámetros asociados a esta(s) muestra(s) se encuentran dentro del alcance de la acreditación.



## Reporte para la Estimación de la Incertidumbre

Informe de Ensayo No:	J-00217060	
Solicitante:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA	
Fecha de Recepción:	14/05/2016	
Solicitud de Análisis:	Contrato 2015-OEFA (May-604)	
Muestreado por:	Cliente	
Procedencia de la Muestra:	Distrito Ocoña - Provincia Camana - Departamento Arequipa	

dentificación de Muestra	Descripción de Muestra	Análisis	(±) Incertidumbre	Unida
S-0001260216	ROC5	Mercurio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Cloruros	1.10	mg/L
S-0001260216	ROC5	Sulfatos (Turbidimetrico)	1.0	mg/L
S-0001260216	ROC5	N - Nitrato	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Aluminio Total	0.004	mg/L
S-0001260216	ROC5	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Arsénico Total	0.002	mg/L
S-0001260216	ROC5	Bario Total	0.001	mg/L
S-0001260216	ROC5	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Boro Total	0.006	mg/L
S-0001260216	ROC5	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Calcio Total	1.320	mg/L
S-0001260216	ROC5	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Cobre Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Cromo Total	N.D	mg/l
S-0001260216	ROC5	Estaño Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Estroncio Total	0.0095	mg/L
S-0001260216	ROC5	Fósforo Total	0.004	mg/l
S-0001260216	ROC5	Hierro Total	0.001	mg/l
S-0001260216	ROC5	Litio Total	0.0002	mg/l
S-0001260216	ROC5	Magnesio Total	0.849	mg/L
S-0001260216	ROC5	Manganeso Total	0.002	mg/l
S-0001260216	ROC5	Molibdeno Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Níquel Total	N.D	-
	ROC5	Plata Total	N.D	mg/l
S-0001260216				mg/L
S-0001260216	ROC5	Plomo Tolal	N.D	mg/l
S-0001260216	ROC5	Potasio Total	0.08	mg/L
S-0001260216	ROC5	Selenio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Silicio Total	0.23	mg/L
S-0001260216	ROC5	Sodio Total	0.17	mg/L
S-0001260216	ROC5	Talio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Titanio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Vanadio Total	N.D	mg/L
S-0001260216	ROC5	Zinc Total	0.001	mg/l
S-0001260217	ROC6	Mercurio Total	N.D	mg/l
S-0001260217	ROC6	Cianuro Wad	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Cloruros	1.11	mg/l
S-0001260217	ROC6	Sulfatos (Turbidimetrico)	0.9	mg/l
S-0001260217	ROC6	N - Nitrato	N.D	mg/l
S-0001260217	ROC6	N- Nitrito	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Aluminio Total	0.004	mg/L
S-0001260217	ROC6	Antimonio Total	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Arsénico Total	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Bario Total	0.001	mg/L
S-0001260217	ROC6	Berilio Total	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Bismuto Total(Validado)	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Boro Total	0.006	mg/L
S-0001260217	ROC6	Cadmio Total	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Calcio Total	1.310	mg/L
S-0001260217	ROC6	Cobalto Total	N.D	mg/L
S-0001260217	ROC6	Cobre Total	N.D	mg/L
				-
S-0001260217	ROC6	Cromo Lotal	NII	
S-0001260217 S-0001260217	ROC6	Cromo Total Estaño Total	N.D N.D	mg/L mg/L

Control of Management of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the State of the St

ICF Inassa	NSF ENVIROLAB  Reporte para la Estimación de la Incertidumbre							
TERNATIONAL ENVIROLAB								
S-0001260217	ROC6	Fósforo Total	0.004	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Hierro Total	0.001	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Litio Total	0.0002	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Magnesio Total	0.839	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Manganeso Total	0.001	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Molibdeno Total	N.D	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Níquel Total	N.D	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Plata Total	N.D	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Plomo Total	N.D	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Potasio Total	0.07	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Selenio Total	N.D	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Silicio Total	0.22	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Sodio Total	0.17	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Talio Total	N.D.	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Titanio Total	0.0002	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Vanadio Total	N.D	mg/L				
S-0001260217	ROC6	Zinc Total	0.001	mg/l				

Nota: Se reporta como incertidumbre Expandida, con un factor de cobertura (K) igual al valor numérico de 2. Se trabaja con un nivel de confianza del 95%.

Fecha de Emisión de reporte para la Estimación de la Incertidumbre:

The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s

26/05/2016

Reporte Autorizado por:

Enrique Quevedo Bacigalupo Jefe de Laboratorio Joel Atarama Orejuela Supervisor de Fisicoquímica

Código: L-5.1-13A	Revisión: Feb-16	Formato: GG-89

CUC No: 011 - 02 -5016 - 53 TDR Nº: 1760 - 7016 FOR_OEFA_001 PÁGINA CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO OEFA @ 1 de 2 Versión:02 ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DATOS DEL CLIENTE DATOS DEL MUESTREO DATOS DEL ENVIO TIPO DE MUESTRA (Marcar con X) Enviado por: Nombre o razón social: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental OSUAR CORTER NAMAGRO Av. República de Panamá N° 3542, San Isidro, Lima X LIQUIDO Dirección OSCAR CORPS H. / WIRMINS VALCARCEL R. / DARCOS PETATIONO R. Fecha: 16,05, 7016 Hora: 18:00 Persona de contacto: UBICACIÓN Teléfono/Anexo 948019141 / 950479953 / 940328981 Medio de Envío Distrito: OCOPA Ocortez@ oefa.gob. pe/ dvalcarcel@ocfa.gob. pe/nuetamoro@ocfa.gob.pe CATTANA Correo Electrónico: Provincia: Agencia T.Privado Referencia: MONIMORED DE CAUDAN DE SEDIMENTOS Departamento: A REGUIPA Otro MUESTRA FILTRADA (Marcar con X) Ácido Nítrico HNO, Ácido Sulfárico H,50, Hldróxido de Sodio NaOH PRESERVANTE QUÍMICO Acetato de Zinc (CH,COO),Zn (Marcar con X) Sulfato de Amonto (NH₄),50, CÓDIGO DEL PUNTO CÓDIGO DE REFRIGERADO X X LABORATORIO DE MUESTREO PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS र सार्ग र HATERIA ORECHICA रिशेटार्टी Sulfuros Chorio HEXAVA CLOSUNGS MEMOUS THESS OR NP ENVASES " FECHA DE MUESTREO TIPO DE HORA GLL OBSERVACIONES MUESTRED MATRIZ (*) SED-ROCS 12.05.2016 13:00 ZED 14:15 580 - ROCG 12.05.7016 (132 SED-ROCB 13.05.2016 V 12:50 152 SED- ROC9 13.05.7016 14:20 SED V SED- ROC12 14.05.2016 12:40 580 16 (V SED-ROC18 15.05.7016 12:45 580 SED - ROL 20 13:40 SED 15.05.2016 1 V SED-ROCZI 15.05.7016 14:40 SED 11 SED-ROCZZ 15.05. 7016 15:40 SED SED-1200 23 16.05. 7016 11:10 RESPONSABLE 1 ("I TIPO DE MATRIZ PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO CONTROLUE CALIDAD DUSCHVACIONES AGUA ( Rof.: NTP 214 042) SUEIOS CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN BKC-Blanco de Campe SU Suelo MARUNI VALCARCEL E. Agua Natural: LABONLATORIO: AGO SED: Sediment BKV: Blanco Viaiceo RESPONSABLE 2 ASII: Agua Subteir Anea llorad to (minn MICIO Y FINAL one myteles adecided Agua Residual: MARCOS RETURNOZO R. Recibidos pos Afd) o u.lll < Utin i Ootmh lll: 8 DE TOR: LÍDER DE GRUPO Att; Illu: ttc idu: t Industrial Agua Salina: 1760 - 2016 OSCAC COUTEZ N. niro del tiempo de vida util ALLER Agua Martin ARLY Arms de Reinvercont 1"1 p. Plástico ; V. Vidrlo; E. Esteribiado

3 to 100

TDR Nº: 1760-2016 FOR_QEFA_001 PAGINA Z CUC Nº: 0011 - 05 - 7016 - 72 CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO Version: 02 DATOS DEL MUESTREO DATOS DEL ENVID Nombre o razón social: TIPO DE MUESTRA (Marcar con X) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental ESCAR CORTEZ NAVARRO Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima LÍQUIDO SÓLIDO Dirección DICTOR CONTEL W. / DORWIN VALCARCER / YARCOS RETATIONOR. Fecha: 16.05.7016 Persona de contacto: UBICACIÓN 948319141 / 950479 953 / 940378981 Teléfono/Anexo : Distrito: OCODA Medio de Envio: OCOTTO CO (a. 00), pc / dvaltarcel C of a. 90), pc/mretantalo C of a. 90), pe Provincia: CDTAIJA Correo Electrónico: Agencia Aerolínea T.Privado Departamento: APRAUIPA Otro Referencia: MUESTRA FILTRADA (Marcar con X) OBSERVACIONES Acido Nitrico HNO. Acido Sulfurico H,SO, Hidróxido de Sodio NaOH PRESERVANTE QUÍMICO Acetato de Zinc (CH,COO),Zn (Marcarcon X) Sulfato de Amonio (NH4),50, CÓDIGO DEL PUNTO CÓDIGO DE REFRIGERADO LABORATORIO DE MUESTREO PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS MATERIA Herales Chon o SULFUROS ORS 31111C TREDIES TRESSER रिशे हरि Nº ENVASES " aopen FECHA DE MUESTREO HORA DEL TIPO DE OBSERVACIONES (DD/MM/AA) MUESTREO MATRIZ (*) SED-RCC 24 16.05.7016 12:20 580 OBSERVACIONES GENERALES RESPONSABLE 1 (")TIPO DE MATRIZ PARA SER LLINADO POR ELÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO OBSERVACIONES AGUA ( Ref .: NTP 214.0-12) SUELOS CONTROL DE CALIDAD CONDICIONES DE HECEPCIÓN DE MUESTRAS DARWIN VALCARCEL E. SU : Suelo BKC: Elanco de Campo WED CATORIO: 1560. Agua Natural: fecha de Recepción SED: Sertimento Envasos adecuados ven bison estado BKV: Blanco Viajero RESPONSABLE 2 ASB: Zigua Subterránoa 1D .Loda INICIO Y FINDL OTROS eseivantes adecuacios Marcos Reto 17070 12. Agua Residual: flecibidas por: ARD: Agua Residual Doméstica DE TOR LIDER DE GRUPO Afti: Acua Residuatindustrial Confernati Agua Salina: OS CAR CORTEZ N. 1760.7016 MANARI FIGURALIA

I'I P: Plastico ; V: Vicilo; C:Esterilizado

AREY: Agua de Reinyección





Tipo Muestra: Descripción:

Estudio

SEDIMENTOS SAA-16/01511 TDR N° 1760-2016 Registrada en: Centro Análisis: AGQ Perú AGQ Perú Cliente: Domicilio: OEFA

AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN

ISIDRO LIMA 106327

Cod Cliente: Contrato

PE16-0022-MYA

PNT Muestreo Cliente 32:

Observaciones:

LUGAR DE MUESTREO: OCOÑA-CAMANA-AREQUIPA

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emítidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Chap Sugar PA

Yoel Iñigo CQP 826 Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 25/07/2016

**OBSERVACIONES:** 







Estudio	SAA-16/01511					1100	Muestra: SI	DIMENTOS		
4. 建生			RE	SULTADIOS	ANALITICO:	5				
8º de Referencia			S-16/25735	S-16/25736	S-16/25737	5-16/25738	5-16/25739	S-16/25740	5-16/25741	5-16/2574
Descripción			SED-ROC 5	SED-ROC 6	SED-ROCE	SED-ROC 9	SED-ROC 12	SED-ROC 18	SED-ROC 20	SED-ROCZ
Parametro	Incert	Unidades								
Materia Orgánica	a Total -	%	0,83	1,11	1,20	1,02	1,01	1,16	0,90	0,91
Metales Totales										
Aluminio Total	±18%	mg/kg MS	3 604	4 012	3 964	3 718	5 061	4 228	4 771	4 891
Antimonio Total	± 13 %.	rng/kg MS	0,5083	0,6148	0,2644	0,6248	0,4159	0,3423	0,3516	0,4375
Arsénico Total	±8%	mg/kg MS	10,5	5,9	3,2	2,9	9,4	5,3	6,7	8,7
Bario Total	± 20 %	mg/kg MS	51,0	65,7	60,1	38,1	53,9	58,6	51,0	58,9
Berilio Total	± 4 %	mg/kg MS	0,255	0,293	0,241	0,233	0,207	0,223	0,241	0,299
Bismuto Total		mg/kg MS	0,0901	0,1067	0,0852	0,0521	0,0808	0,0715	0,0456	0,0769
Boro Total	± 13 %	mg/kg MS	2,03	< 0,18	< 0,18	< 0,18	< 0,18	0,45	2,40	3,11
Cadmio Total	± 4 %	mg/kg MS	0,0647	0,0371	0,0285	0,0206	0,0453	0,0349	0,0503	0,0830
Calcio Total	± 10 %	mg/kg M5	9 402	6 396	8 120	8 233	7 603	7 411	9787	10359
Cerio Total	± 7 %	mg/kg MS	19,9	20,2	19,1	20,7	21,6	17,6	14,1	19,0
Cobalto Total	±8%	mg/kg MS	8,104	3,931	2,221	1,771	7,650	2,999	5,484	5,362
Cobre Total	± 5 %	mg/kg MS	15,4	10,3	7,34	6,41	15,5	10,9	12,3	16,4
Cromo Total	±7%	mg/kg MS	17,0	8,9	3,1	3,3	18,3	4,4	11,2	9,8
Estaño Total	± 5 %	mg/kg MS	0,39	0,17	0,17	0,05	0,08	0,43	0,08	0,10
Estroncio Total	±6%	mg/kg MS	33,7	21,5	23,4	13,1	43,3	28,6	33,9	48,4
Fósforo Total	±6%	mg/kg MS	771	447	337	255	646	406	658	612
Hierro Total	± 13 %	mg/kg MS	28328	24812	10 505	14087	24 412	12 426	23 047	15 878
Litio Total	±9%	mg/kg MS	6,01	7,19	6,19	6,03	5,83	6,13	7,16	6,75
Magnesio Total.	±6%	mg/kg MS	2 50 1	2 515	2 359	2 359	2 562	2 538	3 055	3 066
Manganeso Tota	± 23 %	mg/kg MS	433	228	159	97,4	354	189	220	264
Mercurio Total	± 2 %	mg/kg MS	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Molibdeno Total	± 14 %	mg/kg MS	0,726	0,485	0,402	0,261	1,750	0,471	0,510	0,601
Niquel Total	±9%	mg/kg MS	7,97	4,45	2,72	2,19	8,47	3,15	5,08	6,18
Plata Total	±5%	mg/kg MS	< 0,006	< 0,006	0,703	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,093	0,059
Plomo Total	±6%	mg/kg MS	0,069	0,063	0,066	0,046	8,000	0,054	3,602	4,557
Potasio Total	± 7%	mg/kg MS	511	511	629	518	827	631	841	949
Selenio Total	±8%	mg/kg MS	1,424	0,898	1,042	0,428	0,670	1,027	1,369	1,594
Sodio Total	±9%	mg/kg MS	258	275	286	284	338	340	341	384
Talio Total	±5%	mg/kg MS	7,0997	2,5677	1,5663	0,9060	1,1100	2,9430	0,0424	0,060
Titanio Total	± 23 %	mg/kg MS	849	388	240	166	687	293	536	589
Torio Total	± 8 %	mg/kg MS	1,8614	2,1891	2,0211	2,3611	1,6577	1,7565	2,1779	2,2730
Uranio Total	±8%	mg/kg MS	0,3721	0,3744	0,2739	0,3536	0,3785	0,3591	0,2763	0,4023
Vanadio Total	±7%	mg/kg MS	102	48,0	15,8	16,3	93,1	24,5	61,9	50,0
Wolframio Total	A residence and the second test	mg/kg MS	0,1318	0,1306	0,0912	0,0344	0,4675	0,0737	0,1008	0,246
Zinc Total	±9%	mg/kg MS	47,0	24,9	14,4	9,28	44,9	20,2	34,0	40,2
Aniones -							2-3			





Estudio	SAA-16/01511	Tipo Muestra: SEDIMENTOS								
			RE	SUITADOS	ANALITICO	s				
Nº de Referencia			5-16/25735	S-16/25736	S-15/25737	5-16/25738	5-16/25739	5-16/25740	5-16/25741	5-19/25742
Descripción			SED-ROCS	SED-ROC 5	SED-ROCS	5ED-ROC 9	SED-ROC 12	SED-ROC 18	SED-ROC 70	SED-ROC 21
Parámetro	Incert	Unidades								
Otros Parámetro	os Físico-Quimicos									
Cromo Hexaval	lente ± 11 %	mg/kg MS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1





NEW YORK STATES			arend arms of the dates	Charles and Carlo	
			RE	SULTADOS AN	ALITICOS
№ de Referencia Descripción			5-16/25743	S-16/257##	
Jesus specialis			SED-ROC 22	SED-ROC 23	March and the second second
Parámetro	Incert	Unidades			
Materia Orgánica Total	***	%	0,61	0,83	
Metales Totales					
Aluminio Total	± 18 %	mg/kg MS	4 434	5 613	
Antimonio Total	± 13 %	mg/kg MS	0,7702	0,4029	
Arsénico Total	±8%	mg/kg MS	8,4	7,5	
Bario Total	± 20 %	mg/kg MS	69,1	80,8	·
Berilio Total	± 4 %	mg/kg MS	0,257	0,295	
Bismuto Total	-	mg/kg MS	0,0861	0,0611	
Boro Total	± 13 %	mg/kg MS	3,39	4,09	
Cadmio Total	± 4 %	mg/kg MS	0,0806	0,0673	
Calcio Total	± 10 %	mg/kg MS	9 860	11072	
Cerio Total	±7%	mg/kg MS	24,4	20,1	
Cobalto Total	±8%	mg/kg MS	11,7	6,433	
Cobre Total	±5%	mg/kg MS	20,1	17,5	
Cromo Total	±7%			13,1	
Estaño Total		mg/kg MS	40,1		V D : E *II
	±5%	mg/kg MS	0,17	0,13	
Estroncio Total	±6%	mg/kg MS	36,9	51,0	
Fósforo Total	±6%	mg/kg MS	776	635	
Hierro Total	± 13 %	mg/kg MS	61 872	21 325	
Litio Total	±9%	mg/kg MS	5,63	7,93	
Magnesio Total.	± 6 %	mg/kg MS	3 258	3 513	
Manganeso Total	± 23 %	mg/kg MS	475	310	
Mercurio Total	±2%	mg/kg MS	0,03	< 0,03	
Molibdeno Total	± 14 %	mg/kg MS	1,086	0,687	
Niquel Total	±9%	mg/kg MS	11,7	6,77	
Plata Total	±5%	mg/kg MS	0,050	0,048	
Plomo Total	±6%	mg/kg MS	6,513	4,743	
Potasio Total	±7%	mg/kg MS	723	1 279	
Selenio Total	±8%	mg/kg MS	1,654	1,550	
Sodio Total	±9%	mg/kg MS	286	460	
Talio Total	±5%	mg/kg MS	0,0522	0,0731	
Titanio Total	± 23 %	mg/kg MS	1 294	792	
Torio Total	±8%	rng/kg MS	6,1819	2,4268	
Uranio Total	±8%	mg/kg MS	0,6463	0,3721	
Vanadio Total	±7%	mg/kg MS	266	72,2	and the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of t
Wolframio Total	± 24 %	mg/kg MS	0,9552	0,1223	
Zinc Total	±9%	mg/kg MS	74,2	42,9	
Aniones -	± 5 76	melveno	14,4	74,3	





Estudio	SAA-16/01511				Tipo Muestra: SEDIMENTOS	
			ie ne ne	SULTADOS ANAI	LITICOS	
Nº de Referencia Destripción			5-16/25743	S-15/25744		
Description			SED-ROCZ2	SED-ROC 23		
Parámetro	Incert	Unidades				
Otros Parámetros	Fisico-Quimicos					
Cromo Hexavalei	nte ± 11 %	mg/kg MS	< 0,1	< 0,1		

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado







studio SAA-16/01511		Tipo Muestra: SEDIMENTOS				
	工作连续 独	ANEXO TECNICO				
Parametro	PNT	Técnica	RefNorma	Rango (1)		
Materia Orgánica Total	PEC-012	Gravimetria	AND ALL THE RESIDENCE AND PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY	0,01 - 100 %		
Metaies Totales				*		
Aluminio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS	The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon	0,15 - S0 000 mg/kg MS		
Antimonio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0017 - 1 000 mg/kg MS		
Arsénico Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,4 - S 000 mg/kg MS		
Bario Total	EPA 200.8	EspectICP-MS		0,03 - S 000 mg/kg MS		
Berilio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,001 - 1 000 mg/kg MS		
Bismuto Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0008 - 2 000 mg/kg MS		
Boro Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,18 - 2 000 mg/kg MS		
Cadmio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0007 - 1 000 mg/kg MS		
Calcio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		8,00 - 100 000 mg/kg MS		
Cerio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,0005 - 1 000 mg/kg MS		
Cobalto Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,003 - 1 000 mg/kg MS		
Cobre Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,03 - 10 000 mg/kg MS		
Cromo Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,1 - 1 000 mg/kg MS		
Estaño Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,01 - 2 000 mg/kg MS		
Estroncio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,004 - 2 000 mg/kg MS		
Fósforo Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,8 - 50 000 mg/kg MS		
Hierro Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,006 - 100 000 mg/kg MS		
Litio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,01 - 2 000 mg/kg MS		
Magnesio Total,	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,1 - S0 000 mg/kg MS		
Manganeso Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		3,00 - 10 000 mg/kg MS		
Mercurio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,03 - 1 000 mg/kg MS		
Molibdeno Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,003 - 1 000 mg/kg MS		
Níquel Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,09 - 1 000 mg/kg MS		
Plata Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,006 - 1 000 mg/kg MS		
Plomo Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,006 - S 000 mg/kg MS		
Potasio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		8,00 - 50 000 mg/kg MS		
Selenio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,004 ~ 2 000 mg/kg MS		
Sodio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		1,0 - 50 000 mg/kg MS		
Talio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0002 - 1 000 mg/kg MS		
Titanio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,06 - 2 000 mg/kg MS		
Torio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0001 - 1 000 mg/kg MS		
Uranio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0002 - 1 000 mg/kg MS		
Vanadio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,6-1 000 mg/kg MS		
Wolframio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,0017 - 2 000 mg/kg MS		
Zinc Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS	and the 100 minutes?	0,17 - 10 000 mg/kg MS		
Aniones -						
Cloruros	PE-336	Analiz Flujo Segmentado		2,5 - 20 000 mg/kg		
Otros Parámetros Físico-Qu	ímicos		,			
Cromo Hexavalente	PP-205	Espect ICP-OES		0,1 - 250 mg/kg MS		





Estudio

SAA-16/01511

Tipo iduestra: SEDIMENTOS

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él. A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.







Estudio	SAA-16/01511				Tipo Muestr	a: SEDIMEN	NTOS	
		· 数数:	MUEST	RAS	Taring Al	19	a de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición de la composición dela composición de la composición dela composición de la compos	
* de Referencia	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	lugar de Muestreo	Coordenadas x, y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Arálisis	Muestreado por
5-16/25735	SED-ROCS	12/05/2016 13:00	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente
5-16/25736	SED-ROC6	12/05/2016 14:15	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente
S-16/25737	SED-ROC8	13/05/2016 12:50	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente
5-16/25738	SED-ROC9	13/05/2016 14:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	5-1319-PE	Cliente
S-16/25739-M1	SED-ROC 12	14/05/2016 12:40	OCOÑA- CAMANA- AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente
5-16/25740	SED-ROC 18	15/05/2016 12:45	OCOÑA-CAMANA-AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente
S-16/25741	5E0-ROC 20	15/05/201613:40	OCOÑA- CAMANA- AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente
S-16 <b>/2574</b> 2	SE0-RO C 21	15/05/2016 14:40	OCOÑA- CAMANA- AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente
S-16/25743	SED-ROC22	15/05/2016 15:40	OCOÑA-CAMANA -AREQUIPA		19/05/2016	17/05/2016	5-1319-PE	Cliente
S-16/25766	SED-ROC 23	16/05/201611:10	OCOÑA - CAMANA - AREOLIPA		19/05/2016	17/05/2016	S-1319-PE	Cliente





Tipo Muestra: Estudio

SEDIMENTOS (MN) SAA-16/01510 TDR N° 1760-2016

Registrada en: Centro Análisis: AGQ Perú AGQ Perú

Cliente: Domicilio:

AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN

ISIDRO LIMA

Cod Cliente:

106327 Contrato: PE16-0022-MYA

Descripcion PNT Muestreo

Cliente 3º:

Observaciones:

LUGAR DE MUESTREO: OCOÑA-CAMANÁ-AREQUIPA

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Yoel Iñigo CQP 826 Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 03/06/2016

OBSERVACIONES:







Estudio	SAA-16/015	10	1 m - air ai-s				Tip	o Muestra: Si	EDIMENTOS (N	NN)	
	1.3			RE	SULTADOS	ANALITICOS	5	支援。			1.00
Nº de Referencia Descripción				MN-16/05680	MN-16/05725	MN-16/05727	MN-16/05728	MN-16/05730	MP4-16/05732	MN-16/05735	MN-16/05737
*******				SED-ROC5	SED-ROC 6	SED-ROC 8	SED-ROC9	SED-ROC12	SED-ROC 18	5ED-RO C 20	SED-ROC 21
Parámetro	ln	cert	Unidades								
Geoquímica Ami	biental										





Estudio SAA-16/01510 Tipo Muestra: SEDIMENTOS (MN)

RESULTADIOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción

MN-16/05741

MN-15/05742

SED-ROC 22

SED-ROC 23

Parametro

Incert Unidades

Geoquimica Ambiental

Sulfuro Total

mg/kg

100

100

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no acreditado





Estudio SAA-16/01510 Tipo Muestra: SEDIMENTOS (MN) ANEXO TECNICO Parámetro Técnica Ref Norma Rango (1) Geoguimica Ambiental Sulfuro Total PE-4016 Calculado 100 - 200 000 mg/kg

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no

(1) El rango minimo se corresponde con el limite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.





Estudio	SAA-16/01510		Tipo Muestra: SEDIMENTOS (MN)									
			MIDEST									
Nº de Referencia	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestico	Coordenadas x,y	Fecha inscre	Fecha Recepción	Análitis	Muestreado por				
MN-16/05680	SED-ROC 5	12/05/2016 13:00	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0187-PE	Cliente				
MN-16/05725	SED-ROC 6	12/05/2016 14:15	OCORA -CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0187-PE	Clente				
MN-16/05727	SED-ROC 8	13/05/2016 12:50	OCOÑA - CAIMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0167-PE	Cliente				
MN-16/05728	SED-ROC9	13/05/2016 14:20	OCONA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0187-PE	Cliente				
MN-16/05730	SED-ROC 12	14/05/2016 12:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0187-PE	Cliente				
MN-16/05732	SED-ROC 18	15/05/2016 12:45	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-01\$7-PE	Circute				
MN-16/05735	SED-ROC20	15/05/2016 13:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0187-PE	Cliente				
MN-16/05737	SED-ROC 22	15/05/2016 14:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/201€	17/05/2016	MI-0187-PE	Chente				
MN-16/05741	SED-ROC 22	15/05/2016 15:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0187-PE	Cliente				
AN-16/05742	SED-ROC23	16/05/201611:10	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		20/05/2016	17/05/2016	MI-0187-PE	Chente				



Tipo Muestra: Estudio

SEDIMENTOS (MN) SAA-16/01508 TDR N° 1760-2016

Registrada en: Centro Análisis: AGQ Perú AGQ Perú

Cliente: Domicilio:

AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN

ISIDRO LIMA 106327

Cod Cliente: Contrato:

PE16-0022-MYA

Descripción PNT Muestreo

Observaciones:

Cliente 3º:

LUGAR DE MUESTREO: OCOÑA-CAMANÁ-AREQUIPA

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Ars.

Yoel Ifilgo CQP 826 Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 12/06/2016

OBSERVACIONES:





Estudio SAA-1	6/01508					i ip	o Muestra: Si	EDIMENTOS (N	лN)	
			19/15	SULTADOS	AWALITICO	5				
^{TJP} de Referencia Descripción			tAN-15/05761 Extraccion 1 SEO-ROC5	IAN-16/05762 Extraccion 7 SED-ROC 5	LATA-16/05763 Extraccion 3 SEO-ROCS	Mti-16/05764 Extraccion4 SEU-ROC5	IMN-16/05765 Extraccion 5 SED-ROC S	MN-16/05766 Extraction 1 SED-ROC 6	M#416/05767 Extraction 2 SED-ROCG	MN-16/0576 Extraction 3 SED-ROC6
Parametro	Incert	Unidades								
Geoquímica Ambiental										
Aluminio Soluble	-	mg/kg	< 1,6	110	314	376	41 877	< 1,6	120	339
Antimonio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Arsenico Soluble	-	mg/kg	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55
Azufre Soluble	7	mg/kg	< 176	< 176	< 176	1 078	369	< 176	< 176	< 176
Bario Soluble	-	mg/kg	18,3	37,3	18,2	8,67	601	11,0	24,3	9,70
Berilio Soluble	-	mg/kg	< 0,025	0,027	0,082	< 0,025	0,250	< 0,025	0,036	0,115
Bismuto Soluble	-	mg/kg	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	<1,275	< 1,275
Boro Soluble	-	mg/kg	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52
Cadmio Soluble	-	mg/kg	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12
Calcio Soluble	-	mg/kg	1 078	7 732	868	453	11 767	1 420	3336	740
Cobalto Soluble	-	mg/kg	< 0,33	0,36	0,70	0,84	20,7	<0,33	0,49	0,54
Cobre Soluble	-	mg/kg	< 0,18	1,01	4,13	< 0,18	12,2	< 0,18	0,95	2,97
Cromo Soluble	-	mg/kg	< 0,14	1,85	23,0	4,69	243	< 0,14	0,77	9,38
E <b>s</b> taño Soluble	-	mg/kg	<1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73
Estroncio Soluble	L.	mg/kg	8,140	9,851	3,944	3,133	313	13,3	7,627	4,641
Fosforo Soluble	_	mg/kg	< 79,6	< 79,6	124	< 79,6	480	< 79,6	< 79,6	129
Hierro Soluble	-	mg/kg	< 1,97	219	1 957	876	58 509	< 1,97	165	1 319
Litio Soluble	~	mg/kg	< 0,68	< 0,68	< 0,68	< 0,68	16,2	< 0,68	< 0,68	< 0,68
Magnesio Soluble	-	mg/kg	58,7	217	288	90,9	5 922	90,3	180	264
Manganeso Soluble		mg/kg	0,7	110	63,8	12,1	711	2,3	94,5	58,7
Mercurio Soluble	-	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Molibdeno Soluble	2	mg/kg	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Niquel Soluble	-	mg/kg	< 0,315	1,221	12,1	1,538	10,7	< 0,315	0,662	5,826
Plata Soluble		mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Plomo Soluble	2	mg/kg	< 0,755	< 0,755	< 0,755	< 0,755	11,3	< 0,755	< 0,755	< 0,755
Potasio Soluble	-	mg/kg	437	246	92,7	56,5	14 902	682	270	101
Selenio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Silicio Soluble		mg/kg	< 134	187	490	485	< 134	< 134	201	531
Sodio Soluble	-	mg/kg	< 13,2	664	1 615	137	15 669	512	< 13,2	1 821
Talio Soluble	-	mg/kg	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685
Titanio Soluble	-	mg/kg	< 0,21	< 0,21	0,33	< 0,21	4 852	< 0,21	< 0,21	< 0,21
Uranio Soluble	-	mg/kg	< 3,71	< 3,71	<3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71
Vanadio Soluble	-	mg/kg	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16	196	< 0,16	< 0,16	< 0,16
ZincSoluble		mg/kg	< 7,075	17,4	< 7,075	< 7,075	90,9	< 7,075	< 7,075	< 7,075



Estudio SAA-10	6/01508					1101	o Muestra: Si			
		2019	RE	SULTADOS	AVNAVLITICO)					
Nº de Referencia Descripción	1994		MN-16/05769 Extraccion 4 SED-ROC 6	MN-16/05770 Extraction 5 SED-FIOC 6	Extraccion 1 SED-ROC 8	tAN-15/05772 Extraccion 2 SED-ROC8	MN-16/05773 Extraction 3 SED-ROC S	fANI-16/05774 Extraction 4 SED-ROC8	IAN-16/05775 Extraction 5 SED-ROCE	MN-16/0577 Extraction 1 SED-ROCS
Parámetro	Incert	Unidades								
Seoquímica Ambiental										
Aluminio Soluble	-	mg/kg	448	38 992	< 1,6	59,7	348	431	35 528	<1,6
Antimonio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Arsenico Soluble	-	mg/kg	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55
Azufre Soluble		mg/kg	559	256	< 176	< 176	289	321	227	< 176
Bario Soluble	-	mg/kg	11,8	619	7,03	9,56	4,30	8,10	632	9,06
Berilio Soluble	-	mg/kg	< 0,025	0,270	< 0,025	< 0,025	0,100	< 0,025	0,411	< 0,02
Bismuto Soluble		mg/kg	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275
Boro Soluble	17-3	mg/kg	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52
Cadmio Soluble	-	mg/kg	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12
Calcio Soluble	- x -	mg/kg	472	11 310	1 245	3 206	738	439	10329	1 103
Cobalto Soluble	-	mg/kg	0,49	12,3	< 0,33	< 0,33	0,38	< 0,33	7,31	< 0,33
Cobre Soluble		mg/kg	< 0,18	13,3	< 0,18	< 0,18	2,87	< 0,18	12,2	< 0,18
Cromo Soluble	-	mg/kg	3,56	109	< 0,14	0,44	10,1	3,01	104	< 0,14
Estaño Soluble		mg/kg	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73
Estroncio Soluble	-	mg/kg	3,985	318	11,3	4,580	4,270	3,748	320	8,824
Fosforo Soluble		mg/kg	< 79,6	442	< 79,6	< 79,6	127	< 79,6	394	< 79,6
Hierro Soluble	-12 100	mg/kg	358	28851	<1,97	73,0	1 113	110	14 773	< 1,97
Litio Soluble		mg/kg	< 0,68	18,7	< 0,68	< 0,68	< 0,68	< 0,68	17,4	< 0,68
Magnesio Soluble	-	mg/kg	122	5 559	72,2	105	226	110	4 476	65,5
Manganeso Soluble		mg/kg	14,7	445	0,8	51,8	38,3	9,9	288	0,5
Mercurio Soluble	-	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Molibdeno Soluble	1	mg/kg	< 1,2	<1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Niquel Soluble	P. 1- 0. 15.	mg/kg	1,173	7,094	< 0,315	0,369	5,357	1,017	5,220	< 0,31
Plata Soluble		mg/kg	< 0,2	0,5	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,5	< 0,2
Plomo Soluble		mg/kg	< 0,755	9,081	< 0,755	< 0,755	< 0,755	< 0,755	7,019	< 0,75
Potasio Soluble	11 11 - 2 - 1	mg/kg	76,8	16991	701	88,4	103	90,8	18100	645
Selenio Soluble	9	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Silicio Soluble	- 1	mg/kg	560	< 134	< 134	< 134	510	629	< 134	< 134
Sodio Soluble	-	mg/kg	166	16 542	2 527	< 13,2	1 707	209	17510	< 13,2
Talio Soluble	_	mg/kg	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	<7,685	< 7,685
Titanio Soluble	_	mg/kg	0,51	3 181	< 0,21	< 0,21	< 0,21	1,23	2 317	< 0,21
Uranio Soluble		mg/kg	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	<3,71	< 3,71	<3,71	< 3,71
Vanadio Soluble		mg/kg	< 0,16	98,4	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16	50,5	< 0,16
Zinc Soluble		mg/kg	< 7,075	55,7	< 7,075	< 7,075	< 7,075	< 7,075	36,8	< 7,075

AGQ PERU, S.A.C. Av. Santa Rosa 511 La



Estudio SAA-1	6/01508					Tip	o Muestra: SI	EDIMENTOS (I	MN)	
			Ri	SULTADOS	ANALITICO:	5		5000	1 4 7	
ve de Referencia Descripción			MN-16/05777 Extracción 2 SED-ROC 9	MN-16/05778 Extraction 3 SED-ROC 9	MN-16/05779 Extraccion 4 SED-ROC 9	MN-16/05780 Extracción 5 SED-ROC 9	M11-16/03781 Extraction 1 SED-ROC 12	IAN:-16/05782 Extraccion 2 SED-ROC 12	t#11-16/05785 Extracción 3 SED-ROC 12	Extraction 4 550-ROC 12
Parámetro	Incert	Unidades								
Geoquímico Ambiental										
Aluminio Soluble	Ä.	mg/kg	126	299	379	32 771	< 1,6	128	290	393
Antimonio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Arsenico Soluble		mg/kg	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55
Azufre Soluble	-	mg/kg	< 176	< 176	381	190	< 176	< 176	< 176	458
Bario Soluble	-	mg/kg	20,2	5,11	7,40	616	10,2	21,9	4,99	8,94
Berilio Soluble	4	mg/kg	0,028	0,090	< 0,025	0,213	< 0,025	0,032	0,089	< 0,025
Bismuto Soluble	-	mg/kg	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275
Boro Soluble	-	mg/kg	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52
Cadmio Soluble	-	mg/kg	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12
Calcio Soluble		mg/kg	7 866	763	380	10 825	1 200	6 575	652	387
Cobalto Soluble	-	mg/kg	0,41	0,43	0,36	11,0	< 0,33	0,48	0,64	0,43
Cobre Soluble	-	mg/kg	1,28	3,03	< 0,18	12,6	< 0,18	0,86	2,63	< 0,18
Cromo Soluble	-	mg/kg	0,99	10,4	3,68	108	< 0,14	1,01	12,1	4,82
Estaño Soluble		mg/kg	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73
Estroncio Soluble	-	mg/kg	9,797	3,822	3,105	299	10,7	9,656	4,053	3,299
Fosforo Soluble		mg/kg	< 79,6	108	< 79,6	419	< 79,6	< 79,6	85,1	< 79,6
Hierro Soluble	-	mg/kg	173	1 199	304	20 387	< 1,97	158	1 193	318
Litio Soluble	-	mg/kg	< 0,68	< 0,68	< 0,68	15,3	< 0,68	< 0,68	< 0,68	< 0,68
Magnesio Soluble	-	mg/kg	233	258	103	5 260	69,3	207	199	82,6
Manganeso Soluble		mg/kg	105	47,2	15,0	359	0,6	106	43,1	15,6
Mercurio Soluble	-	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Molibdeno Soluble	2	mg/kg	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Niquel Soluble	-	mg/kg	0,663	6,123	1,447	6,707	< 0,315	0,711	6,802	1,794
Plata Soluble	-	mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Plomo Soluble	-	mg/kg	< 0,755	< 0,755	< 0,755	7,460	< 0,755	< 0,755	< 0,755	< 0,755
Potasio Soluble		mg/kg	326	106	73,0	15 578	666	291	105	81,4
Selenio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Silicio Soluble	-	mg/kg	189	467	533	< 134	< 134	189	462	574
Sodio Soluble	-	mg/kg	< 13,2	3 649	273	16 041	< 13,2	2675	3 739	354
Talio Soluble	1	mg/kg	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685
Titanio Soluble	_	mg/kg	< 0,21	0,32	0,43	2 664	< 0,21	< 0,21	0,24	0,27
Uranio Soluble		mg/kg	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71
Vanadio Soluble	_	mg/kg	< 0,16	< 0,16	< 0,16	71,0	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16
Zinc Soluble		mg/kg	9,884	< 7,075	< 7,075	42,5	< 7,075	10,8	< 7,075	< 7,075



Estudio SAA-1	6/01508					110	o muestie. 3	EDIMENTOS (1	rii t	
			RE	SULTADIOS	ANALITICO	S				
Nº de Referencia Descripción	3 0- 0		MN-16/05785 Extraction 5 SED-ROC 12	MN-16/05786 Extraccion 1 SED-ROC 18	MN-16/05787 Extraccion 2 SED-ROC 18	IMH-16/05768 Extraction 3 SED-ROC 15	MN-16/05789 Extraccion 4 SED-ROC 18	IAN-16/05790 Extraccion 5 SED-ROC 18	MN-16/05791 Extraccion 1 SED-RGC 20	MN-16/0579 Extraction 2 SED-ROC 20
Parámetro	Incert	Unidades								
Geoquímica Ambiental										
Aluminio Soluble	-	mg/kg	35 086	< 1,6	119	276	387	44561	<1,6	128
Antimonio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Arsenico Soluble	-	mg/kg	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55
Azufre Soluble	anne Care	mg/kg	240	< 176	< 176	< 176	298	260	<176	< 176
Bario Soluble	-	mg/kg	694	8,02	16,1	3,59	8,76	773	10,4	23,0
Berilio Soluble	-	mg/kg	0,288	< 0,025	0,037	0,102	< 0,025	0,443	< 0,025	< 0,025
Bismuto Soluble	-	mg/kg	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275
Boro Soluble		mg/kg	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	<2,52	< 2,52
Cadmio Soluble	-	mg/kg	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12
Calcio Soluble		mg/kg	11631	1 289	5 874	654	419	13 832	1 172	6 010
Cobalto Soluble	-	mg/kg	10,1	< 0,33	0,34	0,38	0,37	8,70	<0,33	0,39
Cobre Soluble		mg/kg	12,7	< 0,18	0,89	2,20	< 0,18	16,0	< 0,18	1,17
Cromo Soluble	-	mg/kg	134	< 0,14	1,06	8,39	4,18	106	< 0,14	1,26
Estaño Soluble	-	mg/kg	< 1,73	<1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73
Estroncio Soluble	-	mg/kg	340	12,7	9,606	4,378	3,606	400	10,3	9,396
Fosforo Soluble		mg/kg	415	< 79,6	< 79,6	< 79,6	< 79,6	469	< 79,6	< 79,6
Hierro Soluble	1/-	mg/kg	23 966	< 1,97	223	1 012	201	20 180	< 1,97	204
Litio Soluble	+	mg/kg	18,6	< 0,68	< 0,68	< 0,68	< 0,68	22,8	< 0,68	< 0,68
Magnesio Soluble	-	mg/kg	5 036	73,5	174	200	98,7	5 973	65,5	200
Manganeso Soluble		mg/kg	362	2,4	98,2	40,2	14,3	365	0,8	101
Mercurio Soluble		mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Molibdeno Soluble		mg/kg	<1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	<1,2	< 1,2	<1,2
Niquel Soluble	-1	mg/kg	6,288	< 0,315	0,695	4,440	1,367	6,141	< 0,315	0,669
Plata Soluble	150	mg/kg	0,4	<0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,4	< 0,2	< 0,2
Plomo Soluble		mg/kg	8,405	< 0,755	< 0,755	< 0,755	< 0,755	8,220	< 0,755	< 0,755
Potasio Soluble	100	mg/kg	20637	805	319	113	95,9	26 016	693	372
Selenio Soluble		mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Silicio Soluble		mg/kg	< 134	< 134	190	459	608	< 134	< 134	193
Sodio Soluble	-	mg/kg	18 005	8 529	1 593	5 132	480	21547	< 13,2	4 250
Talio Soluble	-	mg/kg	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	<7,685	< 7,685
Titanio Soluble	-	mg/kg	3 056	< 0,21	< 0,21	< 0,21	0,99	3 000	< 0,21	< 0,21
Uranio Soluble		mg/kg	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71
Vanadio Soluble		mg/kg	81,1	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16	64,3	< 0,16	< 0,16
Zinc Soluble		mg/kg	49,5	< 7,075	9,394	< 7,075	< 7,075	49,3	< 7,075	7,446



Estudio S	AA-16/01508					ı ıp	o iviuestra: Si	בייואויוין (ע	VIIV)	
			PE	SULTADIOS	ANALITICOL	\$ 110				
& de Referencia Descripción			1/14-16/05793 Extraction 3 SED-ROC 20	MN-15/05794 Extraction 4 SED-ROC 20	M.H-16/05795 Extraction 5 SED-NOC 20	MN-16/03796 Extraccion I SED-ROC 21	MN-16/05797 Extraccion 2 SED-ROC 21	NAV-15/05798 Extraction 3 SED-ROC21	MN-16/05799 Extraction 4 SED-RGC 21	MII-16/058 Extraccion S SED-ROC 2
Parámetro	Incert	Unidades								
Geoqu <b>ími</b> ca Ambient	aí									
Aluminio Soluble	-	mg/kg	294	399	36 684	< 1,6	130	318	405	48 071
Antimonio Soluble		mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Arsenico Soluble	-	mg/kg	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55
Azufre Soluble	-	mg/kg	< 176	315	245	< 176	< 176	< 176	230	256
Bario Soluble	-	mg/kg	5,06	9,21	650	7,39	17,5	3,66	7,38	675
Berilio Soluble	-	mg/kg	0,077	< 0,025	0,390	< 0,025	0,028	0,086	< 0,025	0,441
Bismuto Soluble	8	mg/kg	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,27
Boro Soluble	*	mg/kg	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52
Cadmio Soluble		mg/kg	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	<0,12	< 0,12
Calcio Soluble	-	mg/kg	643	419	11 915	1 156	6567	630	415	14 022
Cobalto Soluble	,-	mg/kg	0,53	0,36	10,2	< 0,33	0,43	0,46	<0,33	7,84
Cobre Soluble	-	mg/kg	2,74	< 0,18	15,0	< 0,18	1,15	2,96	< 0,18	14,4
Cromo Soluble	-	mg/kg	10,6	4,38	130	< 0,14	1,05	10,1	4,05	117
Estaño Soluble		mg/kg	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73
Estroncio Soluble	-	mg/kg	4,115	3,411	319	9,275	9,307	3,853	3,429	402
Fosforo Soluble	-	mg/kg	91,0	< 79,6	436	< 79,6	< 79,6	98,3	< 79,6	414
Hierro Soluble	-	mg/kg	1 148	289	22 392	< 1,97	187	1 097	210	18 635
Litio Soluble	-	mg/kg	< 0,68	< 0,68	18,0	< 0,68	< 0,68	< 0,68	< 0,68	21,4
Magnesio Soluble	-	mg/kg	205	102	S 626	59,3	204	206	93,2	5 876
Manganeso Soluble		mg/kg	36,7	14,0	383	0,6	101	33,4	12,7	346
Mercurio Soluble	-	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< Ò,1	< 0,1	< 0,1
Molibdeno Soluble	•	mg/kg	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Niquel Soluble	=	mg/kg	S,593	1,609	6,227	< 0,315	0,691	5,511	1,373	6,294
Plata Soluble	-	mg/kg	< 0,2	< 0,2	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,5
Plomo Soluble		mg/kg	< 0,755	< 0,755	7,907	< 0,755	< 0,755	< 0,755	<0,755	7,006
Potasio Soluble	) <del>-</del>	mg/kg	115	86,1	17 194	667	368	110	86,6	20 546
Selenio Soluble		mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Silicio Soluble	-	mg/kg	457	562	< 134	< 134	192	486	577	< 134
Sodio Soluble	-	mg/kg	4 00 9	415	18305	< 13,2	3 505	3 214	354	21 210
Talio Soluble	( <del>-</del>	mg/kg	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685
Titanio Soluble		mg/kg	0,36	0,58	2 855	< 0,21	< 0,21	0,24	1,19	2 757
Uranio Soluble	, <u>a</u>	mg/kg	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71
Vanadio Soluble		mg/kg	< 0,16	< 0,16	76,6	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16	57,5
Zinc Soluble	All has	mg/kg	< 7,075	< 7,075	46,4	< 7,075	7,684	< 7,075	< 7,075	43,8



Estudio SAA-1	6/01508					Tip	o Muestra: Si	EDIMENTOS (I	VIN)	
	154	1 16 6	RE	SULTADOS	ANALITICO)		2			
Nºd e Referencia Descripción			MN-16/05501 Extraction 1 SED-ROC 22	IAN-16/05802 Extraccion 2 SED-ROC 22	MN-16/05808 Extraction 3 SED-ROC 22	MN-16/05804 Extraccion4 SED-ROC22	MN-16/05805 Extraccion 5 SED-ROC 22	MN-16/05806 Extraccion 1 SED-ROC 23	MN-16/05807 Extraction 2 SEU-ROC 23	MN-16/05808 Extraction 3 SED-ROC 23
Parámetro	Incert	Unidades								
Seoquímica Ambiental										
Aluminio Soluble	-	mg/kg	< 1,6	121	318	345	42 173	< 1,6	120	323
Antimonio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Arsenico Soluble	-	mg/kg	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55
Azufre Soluble		mg/kg	< 176	< 176	< 176	403	225	< 176	<176	< 176
Bario Soluble	-	mg/kg	15,8	27,3	8,44	8,21	519	9,84	19,8	4,80
Berilio Soluble	-	mg/kg	< 0,025	< 0,025	0,034	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,025	0,073
Bismuto Soluble	-	mg/kg	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	< 1,275	<1,275	< 1,275
Boro Soluble	-	mg/kg	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52
Cadmio Soluble	-	mg/kg	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12
CalcioSoluble	•	mg/kg	1 028	6 588	809	444	15542	1 196	6 363	742
Cobalto Soluble	-	mg/kg	< 0,33	0,36	0,41	0,44	24,4	< 0,33	0,40	0,43
Cobre Soluble	2	mg/kg	< 0,18	1,54	3,88	< 0,18	13,4	< 0,18	1,32	3,28
Cromo Soluble	-	mg/kg	< 0,14	1,46	10,3	3,81	152	< 0,14	1,09	9,41
Estaño Soluble	-	mg/kg	<1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	<1,73	< 1,73
Estroncio Soluble		mg/kg	7,419	8,004	3,449	2,945	339	9,121	8,823	4,071
Fosforo Soluble	-	mg/kg	< 79,6	< 79,6	156	< 79,6	540	< 79,6	< 79,6	115
Hierro Soluble	-	mg/kg	< 1,97	256	1 288	196	77 840	< 1,97	209	1 181
Litio Soluble	- 4	mg/kg	< 0,68	< 0,68	< 0,68	< 0,68	16,1	< 0,68	< 0,68	<0,68
Magnesio Soluble	-	mg/kg	63,4	209	297	122	8 305	53,2	195	245
Manganeso Soluble	-	mg/kg	0,4	83,5	38,3	12,8	975	0,7	88,6	35,6
Mercurio Soluble	-	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Molibdeno Soluble	<b>1</b>	mg/kg	<1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	<1,2	< 1,2
Niquel Soluble	4	mg/kg	< 0,315	0,982	5,269	1,367	12,6	< 0,315	0,734	5,281
Plata Soluble	-	mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Plomo Soluble	_	mg/kg	< 0,755	< 0,755	< 0,755	< 0,755	12,1	< 0,755	< 0,755	< 0,755
Potasio Soluble	-5	mg/kg	496	354	95,6	62,9	16 704	597	357	106
Selenio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	<4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5
Silicio Soluble		mg/kg	< 134	181	481	525	< 134	< 134	185	505
Sodio Soluble	-	mg/kg	6 124	1 420	3 530	264	16 377	< 13,2	69,3	3 798
Talio Soluble	į	mg/kg	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	< 7,685	<7,685	< 7,685
Titanio Soluble		mg/kg	< 0,21	< 0,21	0,35	1,07	6 426	< 0,21	< 0,21	0,26
Uranio Soluble		mg/kg	< 3,71	<3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	<3,71	< 3,71
Vanadio Soluble	-	mg/kg	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16	287	< 0,16	< 0,16	< 0,16
ZincSoluble	S. Arabiya ra	mg/kg	< 7,075	<7,075	< 7,075	< 7,075	105	< 7,075	10,6	< 7,075

AGO PERU, S.A.C.

Av. Santa Rosa 511 La Perla - Callab Lima Lima PERU 7: (\$11) 710 27 00 F. (\$11) 718 30 94 operaciones peru@agg.com.pe www.agglabs.com



	100		NE.	SULTADOS ANALITIC	OS
la Referencia crípción			MN-16/05809 Extraccion-1 SED-ROC 23	MN-16/05E10 Extraction 5 SED-ROC 23	
ámetro	Incert	Unidades			
oquimica Ambiental					
luminio Soluble		mg/kg	371.	42 927	
ntimonio Soluble	3	mg/kg	< 4,5	6,7	
r senico Soluble	-	mg/kg	< 4,55	< 4,55	
zufre Soluble	-	mg/kg	224	216	
ario Soluble	-	mg/kg	8,44	683	· ·
erilio Soluble		mg/kg	< 0,025	0,320	
ismuto Soluble	-	mg/kg	< 1,275	< 1,275	
oro Soluble	-2	mg/kg	< 2,52	< 2,52	
admio Soluble	-	mg/kg	< 0,12	< 0,12	
alcio Soluble	-	mg/kg	426	14 542	•
obalto Soluble	-	mg/kg	< 0,33	9,57	
obre Soluble	-	mg/kg	< 0,18	15,2	
romo Soluble	-	mg/kg	3,20	113	
staño Soluble	-	mg/kg	< 1,73	< 1,73	
stroncio Soluble	-	mg/kg	3,158	397	
osforo Soluble	-	mg/kg	< 79,6	428	
ierro Soluble	-	mg/kg	147	24802	
tio Soluble	÷	mg/kg	< 0,68	21,8	
lagnesio Soluble	-	mg/kg	99,8	6 422	
ianganeso Soluble	-	mg/kg	9,5	404	
1ercurio Soluble	-	mg/kg	< 0,1	< 0,1	
iolibdeno Soluble		mg/kg	< 1,2	< 1,2	
iquel Soluble	9-1	mg/kg	1,029	7,201	
lata Soluble		mg/kg	< 0,2	0,7	
lomo Soluble	-	mg/kg	< 0,755	8,141	
otasio Soluble	-	mg/kg	74,2	19 601	
elenio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	< 4,5	
licio Soluble	-	mg/kg	563	<134	
odio Soluble	-	mg/kg	259	21 627	
alio Soluble		mg/kg	< 7,685	< 7,685	
tanio Soluble	-	mg/kg	1,22	3 442	
			< 3,71	. 2 71	
ranio Soluble	•	mg/kg	13,11	< 3,71	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no acreditado



Estudio SAA-16/0150	98		Tipo Muestra:	SEDIMENTOS (MN)	
4.15 种种	12.00	ANEXO TECNICO			
Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango (1)	
Geoquimica Ambiental					
Aluminio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,6 - 100 000 mg/kg	The second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of th
Antimonio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		4,5 - 1 000 mg/kg	
Arsenico Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		4,55 - 1 000 mg/kg	
Azufre Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		176 - 500 000 mg/kg	
Bario Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,06 - 1 000 mg/kg	
Berilio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,025 - 1 000 mg/kg	(A)
Bismuto Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,275 - 1 000 mg/kg	
Boro Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		2,52 - 1 000 mg/kg	
Cadmio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,12 - 1 000 mg/kg	
Calcio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		16,3 - 100 000 mg/kg	
Cobalto Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,33 - 1 000 mg/kg	
Cobre Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,18-1 000 mg/kg	
Cromo Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,14 - 1 000 mg/kg	
Estaño Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,73 - 1 000 mg/kg	
Estroncio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,185 - 1 000 mg/kg	
Fosforo Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		79,6 - 50 000 mg/kg	
Hierro Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,97 - 100 000 mg/kg	
Litio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,68 - 1 000 mg/kg	
Magnesio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		15,4 - 50 000 mg/kg	
Manganeso Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,1 - 1 000 mg/kg	
Mercurio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,1 - 50,0 mg/kg	
Molibdeno Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,2 - 20 000 mg/kg	
Niquel Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,315 - 1 000 mg/kg	
Plata Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES	,	0,2 - 1 000 mg/kg	
Plomo Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,755 - 1 000 mg/kg	
Potasio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		42,3 - 50 000 mg/kg	
Selenio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		4,5 - 10 000 mg/kg	
Silicio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		134 - 2 139 mg/kg	
Sodio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES	*	13,2 - 50 000 mg/kg	
Talio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		7,685 - 1 000 mg/kg	
Titanio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,21 - 50 000 mg/kg	
Uranio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		3,71 - 1 000 mg/kg	
Vanadio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,16 - 1 000 mg/kg	
Zinc Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		7,07S - 1 000 mg/kg	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no

(1) El rango mínimo se corresponde con el limite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

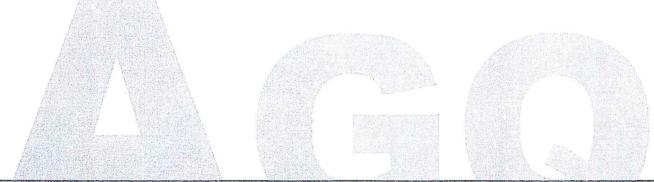


SAA-16/01508 Estudio Tipo Muestra: SEDIMENTOS (MN)

tin i. n '							120.020	
№ de Referencia	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicia	Fecha Receptión	Análisis	Muestreado por
MN-16/05761	SED-ROC 5	12/05/2016 13:00	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
1N-16/05762	SED-ROC 5	12/05/2016 13:00	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
N-16/05763	5ED-ROC 5	12/05/2016 13:00	OCOÑA- CAMANA- AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
1N-16/05764	SED-ROCS	12/05/2016 13:00	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
/N-16/05765	SED-ROC 5	12/05/2016 13:00	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
₩N-16/05766	SED-ROC 6	12/05/2016 14:15	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05767	SED-ROC 6	12/05/2016 14:15	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05768	SED-ROCE	12/05/2016 14:15	DCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-2E	Cliente
MN-16/05769	SED-ROC 6	12/05/2016 14:15	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05770	SED-ROC 6	12/05/2016 14:15	OCONA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GED-9016-PE	Cliente
MN-16/05771	SED-ROC B	13/05/2016 12:50	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
VIN-16/05772	SED-ROC 8	13/05/201612:50	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2015	17/05/2016	GED-9016-PE	Cliente
VIN-16/05773	SED-ROCB	13/05/201612:50	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05774	SED-ROCE	13/05/2016 12:50	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Clente
MN-16/05775	SED-ROC8	13/05/2016 12:50	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05776	SED-ROC 9	13/05/2016 14:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05777	SED-ROC 9	13/05/2016 14:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05778	SED-ROC 9	13/05/2016 14:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05779	SED-ROC 9	13/05/2016 14:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05780	SED-ROC 9	13/05/201614:20	OCOÑA-CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05781	SED-ROC 12	14/05/2016 12:40	OCOÑA-CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05782	SED-ROC 12	14/05/2016 12:40	OCONA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05783	SED-ROC12	14/05/2016 12:40	OCOÑA-CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05784	SED-ROC12	14/05/2016 12:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05785	SED-ROC 12	14/05/2016 12:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05786	SED-ROC 18	15/05/2016 12:45	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05787	SED-ROC 18	15/05/2016 12:45	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05788	SED-ROC18	15/05/201612:45	OCOÑA- CAMANA - AREQUIPA		21/05/201€	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05789	SED-ROC 18	15/05/2016 12:45	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05790	SED-ROC1&	15/05/2016 12:45	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05791	SED-ROC 20	15/05/201613:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016		GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05792	SED-ROC 20	15/05/2016 13:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA			17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05793	SED-ROC 20	15/05/2016 13:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05794	SED-ROC 20	15/05/2016 13:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05795	SED-ROC20	15/05/2016 13:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
AN-16/05796	SED-ROC 21	15/05/2016 14:40	OCOÑA-CAMANA - AREQUIPA			17/05/2016	GEO-9016-PE	Clente
AN-16/05797	SED-ROC 21	15/05/2016 14:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016		GEO-9016-PE	Cliente
11V-16/05798	SED-ROC 21	15/05/2016 14:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
IN-16/05799	SED-ROC 21	15/05/2016 14:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9015-PE	Cliente
4N-16/05800	SED-ROC 21	15/05/2016 14:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		23/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Clente
N-16/05800	SED-ROC 22	15/05/2016 15:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Chente
	SED-ROC 22			1		17/05/2016		Cliente
N-16/05802		15/05/2016 15:40	OCORA - CAMANA - AREQUIRA	22.00	21/05/2016		GEO-9016-PE	· Market
5N-16/05803	SED-ROC 72/	15/05/201615:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliento



Estudio	SAA-16/01508	3		**************************************	Tipo Muestr	a: SEDIMEI	NTOS (MN)	
Nº de Referencia	Punto de Muestreo	Fesha/Hora Muestreo	Lugar de l'Auestreo	Coordenadasx,y	Fecha inizio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
MN-16/05805	SED-ROC22	15/05/201615:40	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05806	SED-ROC 23	16/05/2016 11:10	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05807	SED-ROC23	16/05/201611:10	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05808	SED-ROC23	16/05/201611:10	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05809	SED-ROC 23	16/05/2016 11:10	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05810	SED-ROC23	16/05/2016 11:10	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente





Tipo Muestra:

Estudio Descripción: SEDIMENTOS (MN) SAA-16/01512 TDR N° 1760-2016

Registrada en: Centro Análisis: AGQ Perú AGQ Perú

Cliente: Domicilio:

AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN

ISIDRO LIMA

Cod Cliente: Contrato:

106327 PE16-0022-MYA

PNT Muestreo

Cliente 3º: Observaciones:

LUGAR DE MUESTREO:OCOÑA-CAMANA-AREQUIPA

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Yoel Iñigo CQP 826 Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 12/06/2016

OBSERVACIONES:



Estudio SAA-1	16/01512		And the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s			ilb	u iviuestra: S	EDIMENTOS (MN)
<b>经产业</b>			RE	SULTADOS	ANALITICO)	S		
№ de Referencia Descripción			WN-16/05933 Extracción 1 SED-ROC 24	MN-16/05934 Extracción 2 SED-ROC 24	MN-16/05935 Extracción 3 SED-ROC 24	r4N-16/05936 Extracción 4 SED-ROC 24	MN-16/05937 Extracción 5 SED-ROC 24	
Parametro	Incert	Unidades	No. 2 (1990) 8/4 (1997) 4/					
Geoquimica Ambiental								
Aluminio Soluble	-	mg/kg	<1,6	101	309	369	43 536	
Antimonio Soluble		mg/kg	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	
Arsenico Soluble	-	mg/kg	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	< 4,55	
Azufre Soluble		mg/kg	< 176	< 176	299	< 176	198	
Bario Soluble	-	mg/kg	11,6	21,7	6,77	7,62	646	
Berilio Soluble		mg/kg	< 0,025	< 0,025	0,073	< 0,025	0,210	
Bismuto Soluble	-	mg/kg	< 1,275	< 1,275	<1,275	< 1,275	<1,275	
Boro Soluble		mg/kg	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	< 2,52	
Cadmio Soluble	-	mg/kg	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12	
Calcio Soluble	-	mg/kg	1 088	6 546	819	396	15 428	
Cobalto Soluble	*	mg/kg	< 0,33	< 0,33	0,50	0,33	12,1	a 0
Cobre Soluble		mg/kg	< 0,18	1,04	3,48	< 0,18	13,6	
Cromo Soluble	Proposition and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second sec	mg/kg	< 0,14	1,20	10,4	2,91	111	
Estaño Soluble		mg/kg	< 1,73	<1,73	< 1,73	< 1,73	< 1,73	
Estroncio Soluble		mg/kg	7,378	8,072	3,647	3,124	374	
Fosforo Soluble		mg/kg	< 79,6	< 79,6	125	< 79,6	462	
Hierro Soluble	•	mg/kg	< 1,97	250	1 302	154	30 665	
Litio Soluble	\$4.7 <u>2.3</u> 3	mg/kg	< 0,68	< 0,68	< 0,68	< 0,68	18,6	
Magnesio Soluble	esica idi optio perile	mg/kg	51,8	208	283	111	6 916	
Manganeso Soluble		mg/kg	0,5	71,4	34,5	8,6	477	
Mercurio Soluble	VOOR ON COME	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Molibdeno Soluble		mg/kg	<1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	<1,2	
Niquel Soluble		mg/kg	< 0,315	0,772	5,564	0,931	7,100	
Plata Soluble		mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	
Plomo Soluble	and Angles and Angles	mg/kg	< 0,755	< 0,755	< 0,755	< 0,755	7,399	
Potasio Soluble		mg/kg	578	276	104	59,1	14 481	
Selenio Soluble	-	mg/kg	< 4,5	<4,5	< 4,5	< 4,5	< 4,5	
Silicio Soluble		mg/kg	< 134	181	495	516	< 134	
Sodio Soluble	•	mg/kg	2 844	< 13,2	4 113	222	18 995	
Talio Soluble	843	mg/kg	< 7,685	< 7,685	<7,685	< 7,685	< 7,685	
Titanio Soluble	-	mg/kg	< 0,21	< 0,21	0,46	0,89	3 644	
Uranio Soluble		mg/kg	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	< 3,71	
Vanadio Soluble		mg/kg	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16	103	
Zinc Soluble		mg/kg	< 7,075	< 7,075	< 7,075	< 7,075	54,6	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no acreditado

AGQ PERU, S.A.C.



studio SAA-16/01512			Tipo Muestra	: SEDITMENTOS (MN)
		ANEXO TECNICO		
Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango (1)
Geoquimica Ambiental				
Aluminio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,6 - 1 00 000 mg/kg
Antimonio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		4,5 - 1 000 mg/kg
Arsenico Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		4,55 - 1 000 mg/kg
Azufre Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		176 - 500 000 mg/kg
Bario Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,06 - 1 000 mg/kg
Berilio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,025 - 1 000 mg/kg
Bismuto Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,275 - 1 000 mg/kg
Boro Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		2,52 - 1 000 mg/kg
Cadmio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,12 - 1 000 mg/kg
Calcio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		16,3 - 100 000 mg/kg
Cobalto Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,33 - 1 000 mg/kg
Cobre Solubie	PE-4421	Espect ICP-OES		0,18-1 000 mg/kg
Cromo Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,14 - 1 000 mg/kg
Estaño Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,73 - 1 000 mg/kg
Estroncio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,185 - 1000 mg/kg
Fosforo Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		79,6 - 50 000 mg/kg
Hierro Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		1,97 - 100 000 mg/kg
itio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,68 - 1 000 mg/kg
Magnesio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		15,4 - 50 000 mg/kg
Manganeso Soluble	PE-4421	Espect (CP-OES		0,1 - 1 000 mg/kg
Mercurio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,1 - 50,0 mg/kg
Molibdeno Soluble	PE-4421	Espect (CP-OES		1,2 - 20 000 mg/kg
Niquel Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,315 - 1 000 mg/kg
Plata Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,2 - 1 000 mg/kg
Plomo Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,755 - 1 000 mg/kg
Potasio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		42,3 - 50 000 mg/kg
Selenio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		4,5 - 10 000 mg/kg
Silicio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		134 - 2 139 mg/kg
Sodio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		13,2 - 50 000 mg/kg
Falio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		7,685 - 1 000 mg/kg
Fitanio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,21 - 50 000 mg/kg
Jranio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		3,71 ~ 1 000 mg/kg
Vanadio Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		0,16 - 1 000 mg/kg
Zinc Soluble	PE-4421	Espect ICP-OES		7,075 - 1 000 mg/kg

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. NA: Ensayo subcontratado y no acreditado

(1) El rango mínimo se corresponde con el limite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.



Estudio	SAA-16/01512			•	Tipo Muestr	a: SEDIME	NTOS (MN)	
			MUEST	RAS				1.44
N° de Referencia	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muastreo	Coordenadasx,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
MN-16/05933	SED-ROC24	16/05/2016 12:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05934	SED-ROC Z4	16/05/2016 12:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05935	SED-ROC24	16/05/2016 12:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05936	SED-ROC24	16/05/2016 12:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente
MN-16/05937	5ED-ROC 24	16/05/2016 12:20	OCOÑA - CAMANA - AREQUIPA		21/05/2016	17/05/2016	GEO-9016-PE	Cliente







№ de Referencia: S-16/25853

Análisis:

S-1319-PE

Registrada en:

AGQ Perú

Cliente:

Centro Análisis: AGQ Perú Domicilia:

AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542 SAN ISIDRO

Tipo Muestra:

SEDIMENTOS

Fecha Recepción:

17/05/2016

Contrato: PE16-0022-MYA

Fecha Inicio:

19/05/2016

Fecha Fin:

02/06/2016

Descripción:

TDR N° 1760-2016 / SED-ROC 24

Cliente 3º:

Fecha/Hora

16/05/2016 12:20

Muestreado por:

Cliente

Muestreo: Lugar de Muestreo:

OCOÑA - CAMANA -

AREQUIPA

SED-ROC 24 Punto de Muestreo:

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este período, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con

Chap Sop. PA

Yoel Iñigo CQP 826 Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 02/06/2016

OBSERVACIONES:





Nº de Referencia: S-16/25853

Descripción:

TDR N° 1760-2016 / SED-ROC 24

Tipo Muestra: SEDIMENTOS

Fecha Fin:

02/06/2016

	RESULTADOS ANA	AUTICOS		· 克里特克斯特人
Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Materia Orgánica Total	0,71		%	
Metales Totales				
Aluminio Total	4 464	± 18 %	mg/kg MS	
Antimonio Total	0,4588	± 13 %	mg/kg MS	
Arsénico Total.	7,8	±8%	mg/kg MS	
Bario Total	63,8	± 20 %	mg/kg MS	
Berilio Total	0,230	± 4 %	mg/kg MS	
Bismuto Total	0,0732	₆ -	mg/kg MS	
Boro Total	4,41	± 13 %	mg/kg MS	
Cadmlo Total	0,1205	± 4 %	mg/kg MS	
Calcio Total	9 698	± 10 %	mg/kg MS	
Cerio Total	17,6	± 7 %	mg/kg MS	
Cobalto Total	7,060	±8%	mg/kg MS	
Cobre Total	16,8	± 5 %	mg/kg MS	No. of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the secon
Cromo Total	20,0	±7%	mg/kg MS	
Estaño Total	0,12	±5%	mg/kg MS	
Estroncio Total	38,6	±6%	mg/kg MS	
Fósforo Total	703	±6%	mg/kg MS	
Hierro Total	30 702	± 13 %	mg/kg MS	
Litio Total	5,39	±9%	mg/kg MS	
Magnesio Total.	2 851	±6%	mg/kg MS	
Manganeso Total	284	± 23 %	mg/kg MS	
Mercurio Total	< 0,03	± 2 %	mg/kg MS	
Molibdeno Total	0,602	± 14 %	mg/kg MS	
Níquel Total	7,52	± 9 %	mg/kg MS	
Plata Total	0,144	±5%	mg/kg MS	
Plomo Total		± 6 %	mg/kg MS	
Potasio Total	6,044		mg/kgMS	
Selenio Total	765	±7%	Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Compan	
	1,679	±8%	mg/kg MS	
Sodio Total	318	± 9 %	mg/kg MS	
Talio Total	0,0483	± 5 %	mg/kg MS	
TitanioTotal	816	± 23 %	mg/kg MS	
Torio Total	5,7405	±8%	mg/kg MS	
Uranio Total	0,5386	±8%	mg/kg MS	
Vanadio Total	110	±7%	mg/kg MS	
Wolframio Total	0,2775	± 24 %	mg/kg MS	
Zinc Total	55,9	±9%	mg/kg MS	
Aniones -				
Cloruros	9,7		mg/kg	
Otros Parámetros Físico-Químicos		V.		
Cromo Hexavalente	<0,1	± 11 %	mg/kg MS	
			PROPERTY OF STREET STREET, STREET STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STREET, STRE	





№ de Referencia: S-16/25853

Descripción:

TDR N° 1760-2016 / SED-ROC 24

Tipo Muestra: SEDIMENTOS

Fecha Fin:

02/06/2016

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . N/L: No Legislado.





TL-502

Nº de Referencia: S-16/25853

TDR N° 1760-2016 / SED-ROC 24 Descripción:

Tipo Muestra: SEDIMENTOS Fecha Fin: 02/06/2016

		ANEXO TECNICO	16. 分質圈	
Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango (1)
Materia Orgánica Total	PEC-012	Gravimetria		0,01 - 100 %
Metales Totales				
Aluminio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,15 - 50 000 mg/kg MS
Antimonio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0017 - 1 000 mg/kg MS
Arsénico Total.	EPA 200.8	Espect ICP-MS	table providents sold	0,4 - 5 000 mg/kg MS
Bario Total	EPA 200.8	EspectICP-MS	gamena firm	0,03 - 5 000 mg/kg MS
Berilio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,001 - 1 000 mg/kg MS
Bismuto Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0008 - 2 000 mg/kg MS
Boro Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,18 - 2 000 mg/kg MS
Cadmio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0007 - 1 000 mg/kg MS
Calcio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		8,00 - 100 000 mg/kg MS
Cerio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,0005 - 1 000 mg/kg MS
Cobalto Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,003 - 1 000 mg/kg MS
Cobre Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,03 - 10 000 mg/kg MS
Cromo Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,1 - 1 000 mg/kg MS
Estaño Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,01 - 2 000 mg/kg MS
Estroncio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,004 - 2 000 mg/kg MS
Fósforo Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,8-50 000 mg/kg MS
Hierro Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,006 - 100 000 mg/kg MS
Litio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,01 - 2 000 mg/kg MS
Magnesio Total.	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,1-S0 000 mg/kg MS
Manganeso Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		3,00 - 10 000 mg/kg MS
Mercurio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,03 - 1 000 mg/kg MS
Molibdeno Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,003 - 1 000 mg/kg MS
Niquel Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,09 - 1 000 mg/kg MS
Plata Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,006 - 1000 mg/kg MS
Plomo Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,006 - S 000 mg/kg MS
Potasio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		8,00 - 50 000 mg/kg MS
Selenio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,004 - 2 000 mg/kg MS
Sodio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		1,0 - 50 000 mg/kg MS
Talio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0002 - 1000 mg/kg MS
Titanio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,06 - 2 000 mg/kg MS
Torio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,0001 - 1 000 mg/kg MS
Uranio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS	·	0,0002 - 1 000 mg/kg MS
Vanadio Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,6 - 1 000 mg/kg MS
Wolframio Total	EPA 200.8 (VAL)	Espect ICP-MS		0,0017 - 2 000 mg/kg MS
Zinc Total	EPA 200.8	Espect ICP-MS		0,17 - 10 000 mg/kg MS
Aniones -				
Cloruros	PE-336·	Analiz Flujo	The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon	2,5 - 20 000 mg/kg
		Segmentado		
Otros Parámetros Físico-Qui	ímicos			

(1) El rango minimo se corresponde con el limite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.





Nº de Referencia: S-16/25853

Descripción:

Parámetro

TDR N° 1760-2016 / SED-ROC 24

Tipo Muestra: SEDIMENTOS 02/06/2016

Fecha Fin:

Ref Norma

Rango (1)

Otros Parámetros Físico-Químicos

Cromo Hexavalente

PP-205

PNT

Espect ICP-OES

Técnica

0,1 - 250 mg/kg MS







Nº de Referencia: MN-16/05921 Análisis:

MI-0187-PE

Registrada en: Centro Análisis: **AGQPerú** AGQ Perú Cliente: Demicilio:

**OEFA** 

AV. REPUBLICA DE PANAMA 3542

SAN ISIDRO

Tipo Muestra:

SEDIMENTOS (MN)

Fecha Recepción: Fecha Fin:

17/05/2016

Centrato:

PE16-0022-MYA

Fecha Inicio: Descripción:

20/05/2016

TDR N° 1760 - 2016 / SED-ROC 24

03/06/2016

Cliente 3º:

16/05/2016 12:20

Muestreado por:

Cliente

Fecha/Hora Muestreo:

Lugar de Muestreo:

OCOÑA - CAMANA -

AREQUIPA

SED-ROC 24 Punto de Muestreo:

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con

py

Yoel Iñigo CQP 826 Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 03/06/2016

OBSERVACIONES:





№ de Referencia: MN-16/05921

Descripción:

TDR N° 1760 - 2016 / SED-ROC 24

Tipo Muestra: SEDIMENTOS (MN)

Fecha Fin:

03/05/2016

	RESULTADOS ANA	ALITICOS	<b>新型和电影</b>	
Parámetro	Resultado	Incert	Unidades	CMA
Geoquímica Ambiental			F	
Sulfuro Total	100	-	mg/kg	

Nota: Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproduccin parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. Si aparece marca de acreditación, los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . N/L: No Legislado.





Nº de Referencia: MN-16/05921

TDR N° 1760 - 2016 / SED-ROC 24 Descripción:

Tipo Muestra: SEDIMENTOS (MN)

Fecha Fin:

03/06/2016

ANEXO TECNICO
<b>製造のはいりには間のりとははいい</b>

Parametro

PNT

Técnica

Ref Norma

Rango (1)

Geoquímica Ambiental

Sulfuro Total

PE-4016

Calculado

100 - 200 000 mg/kg

# Registro Fotográfico



# **REGISTRO FOTOGRÁFICO**

### ANEXO 1-2

### CALIDAD DE AGUA

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

### CALIDAD DE AGUA

Distrito:

Ocoña

Provincia:

Ocoña

Departamento:

Arequipa

Fotografía N° 01

ROC5

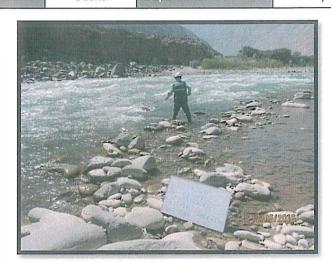
Fecha y hora: 12/05/2016 13:00 horas

Este (m): 705754

Norte (m): 8263083

Altitud (m.s.n.m.): 734

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Deseripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 2,5 km aguas arriba de un huaro que conecta los márgenes del río, teniendo como referencia el término de la carretera a la margen izquierda del mismo río Ocoña.

Fotografía N° 02

ROC6

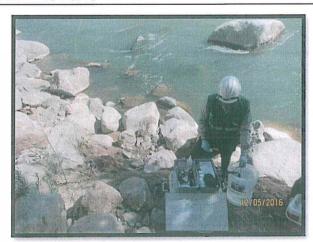
Fecha y hora: 12/05/2016 14:15 horas

Este (m): 705596

Norte (m): 8260034

Altitud (m.s.n.m.): 713

Coordenadas UTM -WGS84 Zona: 18 L



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 200 m aguas abajo de un huaro que conecta las márgenes del río.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la consolidación del Mar de Grau"

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

### **CALIDAD DE AGUA**

Distrito: Ocoña Provincia: Ocoña Departamento: Arequipa

Fotografía N° 03

ROC8

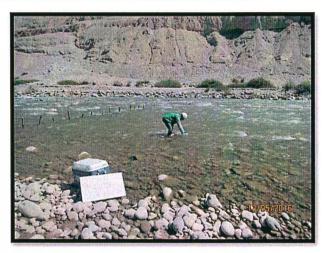
Fecha y hora: 13/05/2016 12:50 horas

Este (m): 705101

Norte (m): 8253893

Altitud (m.s.n.m.): 654

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Ayanca.

Fotografía N° 04

ROC9

Fecha y hora: 13/05/2016 14:10 horas

Este (m): 705293

Norte (m): 8249637

Altitud (m.s.n.m.): 608

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L

TISTICAL SPACE

Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Choco.



Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

### CALIDAD DE AGUA

Distrito: Ocoña Provincia: Ocoña Departamento: Arequipa

Fotografía N° 05

ROC12

Fecha y hora: 14/05/2016 12:30 horas

Este (m): 701501

Norte (m): 8244817

Altitud (m.s.n.m.): 549

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Desceripolión:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Piquillay.

Fotografía N° 06

ROC18

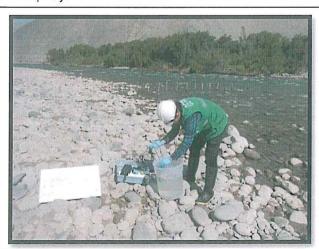
Fecha y hora: 15/05/2016 12:35 horas

Este (m): 698290

Norte (m): 8234048

Altitud (m.s.n.m.): 426

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Descenipación:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Iquipi y 3,5 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Secocha.

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

## CALIDAD DE AGUA

Distrito: Ocoña Provincia: Ocoña Departamento: Arequipa

### Fotografía N° 07

### ROC20

Fecha y hora: 15/05/2016 13:30 horas

Este (m): 696163

Norte (m): 8226604

Altitud (m.s.n.m.): 352

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 K



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Secocha y a 1 km aguas abajo del poblado de Urasqui.

### Fotografía N° 08

## ROC21

Fecha y hora: 15/05/2016 14.30 horas

Este (m): 695756

Norte (m): 8216281

Altitud (m.s.n.m.): 264

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 K



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Jaihuiche.

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

### CALIDAD DE AGUA

Distrite: Oc

Ocoña

Provincia:

Ocoña

Departamento:

Arequipa

Fotografía Nº 09

ROC22

Fecha y hora:

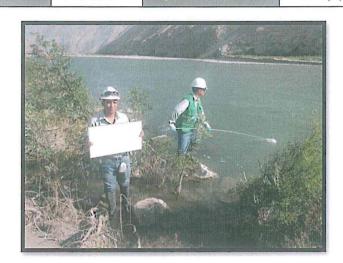
15/05/2016 15:30 horas

Este (m): 696940

Norte (m): 8206349

Altitud (m.s.n.m.): 171

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 K



Deseripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 4 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Santa Rita Ceniceros.

Fotografía N° 10

ROC23

**Fecha y hora:** 16/05/2016 11:00 horas

Este (m): 699240

Norte (m): 8199256

Altitud (m.s.n.m.): 117

Coordenadas UTM -

WGS84 Zona: 18 K



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 4 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Santa Rita Ceniceros.

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el

# distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016 CALIDAD DE AGUA Distrito: Provincia: Ocoña Ocoña Departamento: Arequipa Fotografía N° 11 ROC24 Fecha y hora: 16/05/2016 12:10 horas Este (m): 699816 Norte (m): 8189414 Altitud (m.s.n.m.): 50 Coordenadas UTM -WGS84 Zona: 18 K Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como

Descripción:

referencia el poblado de Chiguay.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO

### ANEXO 2-2

### **CALIDAD DE SEDIMENTO**

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

## CALIDAD DE SEDIMENTO

Distrite: Ocoña Provincia: Ocoña Departamento: Arequipa

Fotografía N° 01

SED-ROC5

Fecha y hora: 12/05/2016 13:00 horas

Este (m): 705754

Norte (m): 8263083

Altitud (m.s.n.m.): 734

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Deseripeión:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 2,5 km aguas arriba de un huaro^(¹) que conecta los márgenes del río, teniendo como referencia el término de la carretera a la margen izquierda del mismo río Ocoña.

Fotografía N° 02

SED-ROC6

Fecha y hora:

12/05/2016 14:15 horas

Este (m): 705596

Norte (m): 8260034

Altitud (m.s.n.m.): 713

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Desceripoióni

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 200 m aguas abajo de un huaro que conecta las márgenes del río.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Directories die Evelopicion

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la consolidación del Mar de Grau"

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

### CALIDAD DE SEDIMENTO

Distrito: Ocoña Provincia: Ocoña Departamento: Arequipa

Fotografía Nº 03

SED-ROC8

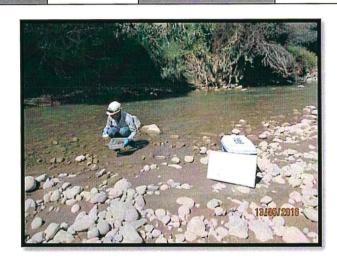
Fecha y hora: 13/05/2016 12:50 horas

Este (m): 705101

Norte (m): 8253893

Altitud (m.s.n.m.): 654

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Ayanca.

Fotografía N° 04

SED-ROC9

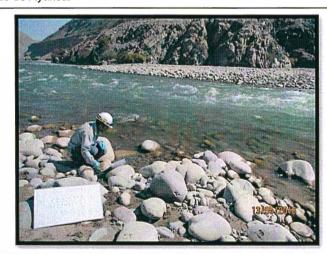
Fecha y hora: 13/05/2016 14:20 horas

Este (m): 705293

Norte (m): 8249637

Altitud (m.s.n.m.): 608

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Choco.

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

### CALIDAD DE SEDIMENTO

Distrito: Ocoña Provincia: Ocoña Departamento: Arequipa

Fotografía N° 05

SED-ROC12

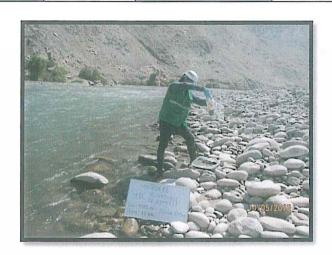
Fecha y hora: 14/05/2016 12:40 horas

Este (m): 701501

Norte (m): 8244817

Altitud (m.s.n.m.): 549

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Desempeión:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Piquillay.

Fotografía N° 06

SED-ROC18

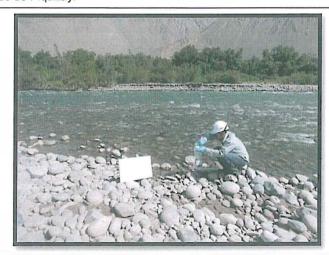
**Fecha y hora:** 15/05/2016 12:45 horas

Este (m): 698290

Norte (m): 8234048

Altitud (m.s.n.m.): 426

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 L



Deseription:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 1 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Iquipi y 3,5 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Secocha.



Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

# CALIDAD DE SEDIMENTO

Distrito: Provincia: Departamento: Ocoña Ocoña Arequipa

Fotografía N° 07

SED-ROC20

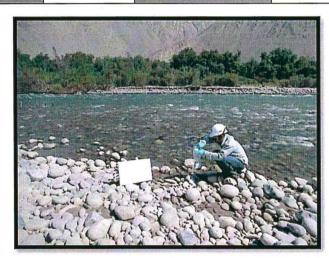
Fecha y hora: 15/05/2016 13:40 horas

Este (m): 696163

Norte (m): 8226604

Altitud (m.s.n.m.): 352

Coordenadas UTM -WGS84 Zona: 18 K



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Secocha y a 1 km aguas abajo del poblado de Urasqui.

Fotografía N° 08

SED-ROC21

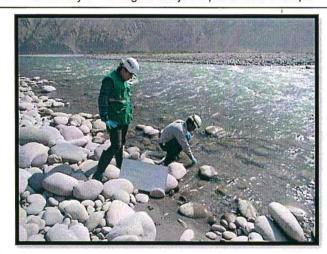
Fecha y hora: 15/05/2016 14.40 horas

Este (m): 695756

Norte (m): 8216281

Altitud (m.s.n.m.): 264

Coordenadas UTM -WGS84 Zona: 18 K



Descripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Jaihuiche.



Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al 16 de mayo de 2016

## CALIDAD DE SEDIMENTO

Distrito: Ocoña Provincia: Ocoña Departamento: Arequipa

Fotografía N° 09

SED-ROC22

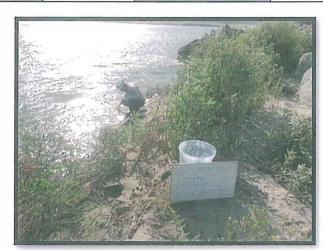
Fecha y hora: 15/05/2016 15:40 horas

Este (m): 696940

Norte (m): 8206349

Altitud (m.s.n.m.): 171

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 K



Deserripción:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 4 km aguas arriba, tomando como referencia el poblado de Santa Rita Ceniceros.

Fotografía N° 10

SED-ROC23

Fecha y hora: 16/05/2016 11:10 horas

Este (m): 699240

Norte (m): 8199256

Altitud (m.s.n.m.): 117

Coordenadas UTM - WGS84 Zona: 18 K



Desempeión:

Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 4 km aguas abajo, tomando como referencia el poblado de Santa Rita Ceniceros.

Direccion de Eveturación

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la consolidación del Mar de Grau"

Monitoreo de calidad ambiental de agua y sedimento en el Río Ocoña, ubicado en el distrito de Ocoña, provincia de Ocoña, departamento de Arequipa, realizado del 12 al

# 16 de mayo de 2016 **CALIDAD DE SEDIMENTO** Departamento: Distrito: Ocoña Provincia: Ocoña Arequipa Fotografía N° 11 SED-ROC24 Fecha y hora: 16/05/2016 12:20 horas Este (m): 699816 Norte (m): 8189414 Altitud (m.s.n.m.): 50 Coordenadas UTM -WGS84 Zona: 18 K Punto ubicado en el río Ocoña, aproximadamente a 3,5 km aguas abajo, tomando como Descripción: referencia el poblado de Chiguay.