Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134150-09

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-01 M: 193943.9	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Nematoda	ND	ND	ND	ND	Nematoda sp.	Larva	4	26.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							4	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							26.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134150-10

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134147-10"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193943

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-02 FM: 26.09.17 / HM: 11:30 DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-02	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	26.67	±0.3874

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail : chimbotaperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134150-10

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-02 M: 193943.10	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Clitellata	Haplotaxida	Haplotaxidae	ND	Haplotaxidae sp.	Adulto	3	20.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	ND	*Polypedilum* sp.	Larva	1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							4	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							26.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.81	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA — ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001 - 9 - 2017 - 21 | TDR N°: 2969 - 2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 3 de 13

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	~~Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima~~
Persona de contacto:	Richard Julca Cruz
Teléfono/Anexo :	992 100 069
Correo Electrónico:	rjulca@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito:	Oyón, San Miguel de Cauri
Provincia:	Oyón, Lauricocha
Departamento:	Lima, Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Alonso Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:00

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)			
	Ácido Nítrico	HNO_3	
	Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
	Hidróxido de Sodio	NaOH	
	Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
	Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
	Alcohol 70°		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	LTmq - HB - 12	28/09/17	14:00	Otros	01	-	-	X	
	LTmq - HB - 13	28/09/17	15.00	Otros	01	-	-	X	
	LTmq - HB - 14	21/09/17	13.05	Otros	01	-	-	X	
	LTmq - HB - 15	29/09/17	10:10	Otros	01	-	-	X	
	LTmq - HB - 16	21/09/17	11:39	Otros	01	-	-	X	
	LTmq - HB - 17	29/09/17	12:55	Otros	01	-	-	X	
	LTmq - HB - 18	29/09/17	12:20	Otros	01	-	-	X	
	LTmq - HB - 19	29/09/17	11:50	Otros	01	-	-	X	
	LPota - HB - 01	26/09/17	12:35	Otros	01	-	-	X	
	LPota - HB - 02	26/09/17	11:30	Otros	01	-	-	X	

NSF NSF INVERSIONES S.A.C.
19 OCT 2017
RECEIVED
NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD

OBSERVACIONES GENERALES

- Parámetro Bentos corresponde a Macroinvertebrados bentónicos - Muestra compuesta por 3 colectas con draga. Área de tal = 0,15m²
- Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603. Jesús María. Lima

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Alonso Vásquez	
RESPONSABLE 2	Firma:
Diego Vieto Palacios	
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Richard Julca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.012)
- Agua Natural:
  - AS: Agua Superficial
  - ASB: Agua Subterránea
- Agua Residual:
  - ARD: Agua Residual Doméstica
  - ARI: Agua Residual Industrial
- Agua Salina:
  - AMAR: Agua Mar
  - AMEV: Agua de Re-evaporación

SUELOS
- SU : Suelo
- SED: Sedimento
- LD : Lodo

CONTROL DE CALIDAD
- BKC: Blanco de Campo
- BKV: Blanco Viajero

OTROS: Biológicos

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con hielo pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN
- Fecha de Recepción:
- Hora de Recepción:
- Recibidas por:
- Firma:

OBSERVACIONES

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS 2969-2017

NSF ENVIROLAB S.A.C.

COMPONENTE | COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

COORDINACIÓN DE EVALUACIONES AMBIENTALES EN MINERÍA Y ENERGÍA - OEFA - V°B°

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS: MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS

INFORMES DE ENSAYO

- IE N° 134151-01
- IE N° 134151-02
- IE N° 134151-03
- IE N° 134151-04
- IE N° 134151-05
- IE N° 134151-06
- IE N° 134151-07
- IE N° 134151-08
- IE N° 134151-09
- IE N° 134151-10

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

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-01

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo N° 134151-01"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-03 FM: 26.09.17 / HM: 13:40 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-03	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	13.33	±0.5479

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-01

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-03 M: 193944.1	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Annelida	Clitellata	Haplotaxida	Haplotaxidae	ND	Haplotaxidae sp.	adulto	2	13.33
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							2	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							13.33	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-02

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO Nº 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-02"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-04 FM: 26.09.17 / HM: 11:00 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-04	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	26.67	±0.3874

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-02

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-04 M: 193944.2	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Annelida	Clitellata	Haplotaxida	Haplotaxidae	ND	Haplotaxidae sp.	adulto	1	6.67
Nematoda	ND	ND	ND	ND	Nematoda sp.	larva	3	20.00
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							4	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							26.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.81	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-03

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-03"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-05 FM: 26.09.17 / HM: 14:20 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-05	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	-

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-03

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-05 M: 193944.3	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H¨)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
<1 equivale a CERO organismos/muestra

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-04

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-04"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-06 FM: 26.09.17 / HM: 10:30 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-06	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.7745

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-04

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACIÓN TAXONOMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-06 M: 193944.4	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Mollusca	Gastropoda	Hygrophila	Planorbidae	ND	Planorbidae sp.	Adulto	1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-05

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-05"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-07 FM: 26.09.17 / HM: 15:00 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-07	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.7745

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-05

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACIÓN TAXONOMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-07 M: 193944.5	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Annelida	Clitellata	Haplotaxida	Haplotaxidae	ND	Haplotaxidae sp.	adulto	1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-06

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-06"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-08 FM: 26.09.17 / HM: 09:40 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-08	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	-

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-06

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACIÓN TAXONOMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-08 M: 193944.6	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H¨)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
<1 equivale a CERO organismos/muestra

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-07

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-07"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-09 FM: 26.09.17 / HM: 15:50 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-09	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.7745

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-07

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACIÓN TAXONOMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-09 M: 193944.7	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND	Ostracoda sp.	Adulto	1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-08

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO Nº 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-08"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LPata- HB-10 FM: 26.09.17 / HM: 09:05 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LPata- HB-10	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.7745

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-08

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACIÓN TAXONOMICA (a)						ESTADÍO	LPata- HB-10 M: 193944.8	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND	Ostracoda sp.	Adulto	1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-09

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-09"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa -HB-01 FM: 27.09.17 / HM: 10:40 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa -HB-01	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	20.00	±0.4474

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimbotenerú@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-09

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACIÓN TAXONOMICA (a)						ESTADÍO	LRupa -HB-01 M: 193944.9	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Annelida	Clitellata	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.	Adulto	1	6.67
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	ND	Ceratopogonidae sp.	Larva	1	6.67
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	ND	Orthocladiinae sp.	Larva	1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							3	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							20.00	
Índice de Shannon-Wiener (H¨)							1.58	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-10

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Nanette Tapia Wan
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.19	Fecha de inicio de análisis	2017.10.19
Referencia	REQ DE SERVICIO N° 2969-2017 **"El presente Informe de Ensayo modifica al Informe de Ensayo Nº 134151-10"**	Fecha de término de análisis	2017.10.25
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 193944

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa -HB-02 FM: 27.09.17 / HM: 11:20 DATOS DEL MUESTREO: DEPARTAMENTO: Lima, Huánuco PROVINCIA: Oyón, Lauricocha DISTRITO: Oyón, San Miguel de Cauri	200g aprox.	Envases de plásticos cerrados e identificados	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa -HB-02	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	80.00	±0.2239

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail : chimboteperu@nsf.org

Suplemento de Informe de Ensayo Nº 134151-10

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACIÓN TAXONOMICA (a)						ESTADÍO	LRupa -HB-02 M: 193944.10	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos / m²
Annelida	Clitellata	Haplotaxida	Haplotaxidae	ND	Haplotaxidae sp.	Adulto	6	40.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	ND	Orthocladiinae sp.	Larva	6	40.00
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							12	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							80.00	
Índice de Shannon-Wiener (H¨)							1.00	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 03 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA — ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 1 de 13

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Tuta Cruz
Teléfono/Anexo :	982000889
Correo Electrónico:	dcruz@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito:	Oyón, San Miguel de Cauri
Provincia:	Oyón; Yauyos
Departamento:	Lima; Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Flores Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:30

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolinea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70°		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	LPata-HB-03	26/09/17	13:40	Otros	01	-	-	X	
	LPata-HB-04	26/09/17	11:00	Otros	01	-	-	X	
	LPata-HB-05	26/09/17	14:20	Otros	01	-	-	X	
	LPata-HB-06	26/09/17	10:30	Otros	01	-	-	X	
	LPata-HB-07	26/09/17	15:00	Otros	01	-	-	X	
	LPata-HB-08	26/09/17	09:40	Otros	01	-	-	X	
	LPata-HB-09	26/09/17	15:50	Otros	01	-	-	X	
	LPata-HB-10	26/09/17	09:05	Otros	01	-	-	X	
	LRupa-HB-01	27/09/17	10:40	Otros	01	-	-	X	
	LRupa-HB-02	27/09/17	11:20	Otros	01	-	-	X	

NSF INASSA S.A.C.
19 OCT 2017
RECEIVED
NO ES SEÑAL DE CONTROL

OBSERVACIONES GENERALES

- Parámetro Bentos corresponde a Macroinvertebrados bentónicos - Muestra compuesta por 3 réplicas con draga. Área total = 0,15 m²
- Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, Jesús María - Lima

RESPONSABLE 1	Carlos Flores Vásquez
Firma:	
RESPONSABLE 2	Diego Nieto Palacios
Firma:	
LÍDER DE GRUPO	Richard Tuta Cruz
Firma:	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LO : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS: Biológica	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Cortez pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN: Fecha de Recepción: | Hora de Recepción: | Recibidas por: | Firma:

OBSERVACIONES

(**) P. Plástico ; V: Vidrio; E.Esterilizado

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS 2969-2017

NSF ENVIROLAB S.A.C.

COMPONENTE | COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

Oefa Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

COORDINACIÓN DE EVALUACIONES AMBIENTALES EN MINERÍA Y ENERGÍA V°B° - OEFA -

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS: MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS

- IE N° 134674-01	- IE N° 134674-13	- IE N° 134674-25	- IE N° 134674-36
- IE N° 134674-02	- IE N° 134674-14	- IE N° 134674-24	- IE N° 134674-37
- IE N° 134674-03	- IE N° 134674-15	- IE N° 134674-26	- IE N° 134674-38
- IE N° 134674-04	- IE N° 134674-16	- IE N° 134674-27	- IE N° 134674-39
- IE N° 134674-05	- IE N° 134674-17	- IE N° 134674-28	- IE N° 134674-40
- IE N° 134674-06	- IE N° 134674-18	- IE N° 134674-29	- IE N° 134674-41
- IE N° 134674-07	- IE N° 134674-19	- IE N° 134674-30	- IE N° 134674-42
- IE N° 134674-08	- IE N° 134674-20	- IE N° 134674-31	- IE N° 134674-43
- IE N° 134674-09	- IE N° 134674-21	- IE N° 134674-32	- IE N° 134674-44
- IE N° 134674-10	- IE N° 134674-22	- IE N° 134674-33	- IE N° 134674-45
- IE N° 134674-11	- IE N° 134674-23	- IE N° 134674-34	- IE N° 134674-46
- IE N° 134674-12	- IE N° 134674-24	- IE N° 134674-35	- IE N° 134674-47

INFORMES DE ENSAYO

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-01

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LÑinC- HB-05 FM: 16.09.17 / HM: 09:22 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 599g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LÑinC- HB-05 FM: 16.09.17 / HM: 09:22	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 499 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-01

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LNiñC-HB-05 M:194497.1	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Alotanypus*	*Alotanypus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-02

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LÑinP- HB-01 FM: 16.09.17 / HM: 11:31 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 332g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LÑinP- HB-01 FM: 16.09.17 / HM: 11:31	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	40	±0.316

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
Av. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-02

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LNiñP-HB-01 M:194497.2	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		5	33.33
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Alotanypus*	*Alotanypus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							6	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							40.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.650	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

Lima, 13 de noviembre de 2017

SAM

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
- CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org
- Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-03

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LÑinP- HB-03 FM: 16.09.17 / HM: 12:17 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 361g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LÑinP- HB-03 FM: 16.09.17 / HM: 12:17	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	-

<1 equivale a CERO organismos/muestra

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
Av. Junín 480 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-03

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LNiñP-HB-03 M:194497.3	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se ha detectado recuento de Macroinvertebrados								
RIQUEZA DE ESPECIES								--
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)								<1
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)								<1
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)								--

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
<1 equivale a CERO organismos/muestra

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-04

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-03 FM: 18.09.17 / HM: 13:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 222g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-03 FM: 18.09.17 / HM: 13:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m²	<1	-

<1 equivale a CERO organismos/muestra

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
Av. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-04

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-03 M:194497.4	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se ha detectado recuento de Macroinvertebrados								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H¨)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
<1 equivale a CERO organismos/muestra

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-05

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-04 FM: 18.09.17 / HM: 10:23 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 471g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-04 FM: 18.09.17 / HM: 10:23	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	13.33	±0.548

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-05

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-04 M:194497.5	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Tanytarsus*	*Tanytarsus* sp.		2	13.33
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							2	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							13.33	
Índice de Shannon-Wiener (H¨)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf : (043)-344258 - E-mail : chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-06

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-05 FM: 18.09.17 / HM: 12:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto:170g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-05 FM: 18.09.17 / HM: 12:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	66.67	±0.245

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail : chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-06

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-05 M:194497.6	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		9	60.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							10	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							66.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.469	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
Av. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-07

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-06 FM: 18.09.17 / HM: 13:21 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 447g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-06 FM: 18.09.17 / HM: 13:21	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	106.67	±0.194

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = $0.15m^2$

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-07

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-06 M:194497.7	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		15	100.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							16	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							106.67	
Índice de Shannon-Wiener (H')							0.337	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-08

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-07 FM: 18.09.17 / HM: 11:12 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 337g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-07 FM: 18.09.17 / HM: 11:12	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	320	±0.112

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-08

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-07 M:194497.8	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.		38	253.33
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	*Rhantus*	*Rhantus* sp.		1	6.67
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		9	60.00
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							48	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							320.00	
Índice de Shannon-Wiener (H')							0.569	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA: PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-09

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-08 FM: 18.09.17 / HM: 16:37 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto:246g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-08 FM: 18.09.17 / HM: 16:37	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	46.67	±0.293

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-09

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-08 M:194497.9	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		7	46.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							7	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							46.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.000	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-10

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-09 FM: 18.09.17 / HM: 13:45 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 265g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-09 FM: 18.09.17 / HM: 13:45	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	113.33	±0.188

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-10

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-09 M:194497.10	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		16	106.67
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							17	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							113.33	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.323	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 Telf.: (043) 344358 - E-mail : chimbote@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA — ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 01 de 05

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Julca Cruz
Teléfono/Anexo :	982100089
Correo Electrónico:	de102@oefa.gob.pe.
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito: Oyón · San Miguel de Cauri

Provincia: Oyón · Lauricocha

Departamento: Lima, Huánuco.

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Hanoi Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:00

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70°		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES [**] P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	LNiñC-HB-05	16/09/17	09:22	OTROS	01	–	–	X	
	LNiñP-HB-01	16/09/17	11:31	OTROS	01	–	–	X	
	LNiñP-HB-03	16/09/17	12:17	OTROS	01	–	–	X	
	LCaba-HB-03	18/09/17	13:00	OTROS	01	–	–	X	
	LCaba-HB-04	18/09/17	10:23	OTROS	01	–	–	X	
	LCaba-HB-05	18/09/17	12:00	OTROS	01	–	–	X	
	LCaba-HB-06	18/09/17	13:21	OTROS	01	–	–	X	
	LCaba-HB-07	18/09/17	11:12	OTROS	01	–	–	X	
	L.Caba-HB-08	18/09/17	16:37	OTROS	01	–	–	X	
	LCaba-HB-09	18/09/17	13:45	OTROS	01	–	–	X	

RECEIVED 04 NOV. 2017 NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD

OBSERVACIONES GENERALES

Parámetro Bentos corresponde a Macroinvertebrados Bentónicos. Muestra compuesta por 3 colectas con draga. Área total = 0,15m². Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603. Jesús María, Lima.

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Hanoi Vásquez.	
RESPONSABLE 2	Firma:
Diego Nieto Palacios	
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Richard Julca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural:	SU : Suelo	BKC: Blanco de Campo
AS: Agua Superficial	SED: Sedimento	BKV: Blanco Viajero
ASB: Agua Subterránea	LD : Lodo	
Agua Residual:	OTROS	
ARD: Agua Residual Doméstica		
ARI: Agua Residual Industrial	Biológica.	
Agua Salina:		
AMAR: Agua Mar		
AREY: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado	[ ]	[ ]
Preservantes adecuados	[ ]	[ ]
Con Ice pack	[ ]	[ ]
Dentro del tiempo de vida útil	[ ]	[ ]

[**] P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Fecha de Recepción:	
Hora de Recepción:	
Recibidas por:	
Firma:	

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-11

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-01 FM: 18.09.17 / HM: 09:37 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 354g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-01 FM: 18.09.17 / HM: 09:37	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-11

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-01 M:194497.11	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.000	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-12

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-02 FM: 18.09.17 / HM: 10:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 341g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-02 FM: 18.09.17 / HM: 10:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	133.33	±0.174

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-12

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-02 M:194497.12	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		18	120.00
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	*Rhantus*	*Rhantus* sp.		1	6.67
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							20	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							133.33	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.432	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-13

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LSanB- HB-01 FM: 17.09.17 / HM: 09:22 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 346g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LSanB- HB-01 FM: 17.09.17 / HM: 09:22	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	3 206.67	±0.037

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-13

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LSanB-HB-01 M:194497.13	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		481	3 206.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							481	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							3 206.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-14

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LSanB- HB-02 FM: 17.09.17 / HM: 09:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 330g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LSanB- HB-02 FM: 17.09.17 / HM: 09:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	16 100	±0.019

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-14

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LSanB-HB-02 M:194497.14	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		2 415	16 100.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							2 415	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							16 100.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-15

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LSanB- HB-03 FM: 17.09.17 / HM: 09:50 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 343g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LSanB- HB-03 FM: 17.09.17 / HM: 09:50	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	40	±0.316

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-15

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LSanB-HB-03 M:194497.15	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		6	40.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							6	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							40.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-16

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LSanB- HB-04 FM: 17.09.17 / HM: 10:13 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 242g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LSanB- HB-04 FM: 17.09.17 / HM: 10:13	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	4 260	±0.033

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-16

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LSanB-HB-04 M:194497.16	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		639	4 260.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							639	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							4 260.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-17

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LSanB- HB-05 FM: 17.09.17 / HM: 08:31 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 239g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LSanB- HB-05 FM: 17.09.17 / HM: 08:31	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6 880	±0.027

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-17

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LSanB-HB-05 M:194429.17	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		1 032	6 880.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1 032	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6 880.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-18

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LSanB- HB-06 FM: 17.09.17 / HM: 10:32 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 446g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LSanB- HB-06 FM: 17.09.17 / HM: 10:32	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	806.67	±0.071

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = $0.15m^2$

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-18

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LSanB-HB-06 M:194497.18	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		121	806.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							121	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							806.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-19

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LSanB- HB-07 FM: 17.09.17 / HM: 08:01 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 321g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LSanB- HB-07 FM: 17.09.17 / HM: 08:01	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	2 040	±0.046

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-19

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LSanB-HB-07 M:194497.19	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		306	2 040.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							306	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							2 040.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-20

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-10 FM: 18.09.17 / HM: 14:24 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 172g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-10 FM: 18.09.17 / HM: 14:24	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	73.33	±0.234

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-20

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-10 M:194497.20	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		11	73.33
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							11	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							73.33	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA — ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017. | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 02 de 05

DATOS DEL CLIENTE	
Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Luca Cruz
Teléfono/Anexo :	982100 089
Correo Electrónico:	dl 102@ oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN
- Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri
- Provincia: Oyón, Lauricocha
- Departamento: Lima, Huánuco.

DATOS DEL ENVIO

- Enviado por: Carlos Flavio Vásquez.
- Fecha: 30/09/17 Hora: 08:00
- Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70°		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	LCaba-HB-01	18/09/17	09:37	OTROS	01	-	-	X	
	LCaba-HB-02	18/09/17	10:00	OTROS	01	-	-	X	
	LSanB-HB-01	17/09/17	09:22	OTROS	01	-	-	X	
	LSanB-HB-02	17/09/17	09:00	OTROS	01	-	-	X	
	LSanB-HB-03	17/09/17	09:50	OTROS	01	-	-	X	
	LSanB-HB-04	17/09/17	10:13	OTROS	01	-	-	X	
	LSanB-HB-05	17/09/17	08:31	OTROS	01	-	-	X	
	LSanB-HB-06	17/09/17	10:32	OTROS	01	-	-	X	
	LSanB-HB-07	17/09/17	08:01	OTROS	01	-	-	X	
	LCaba-HB-10	18/09/17	14:24	OTROS	01	-	-	X	

NSF NSF Int. S.A.C. 04 NOV. 2017 RECEIVED NO ES SEÑAL DE CONF

OBSERVACIONES GENERALES

- Parámetro Bentos corresponde a macroinvertebrados bentónicos. Muestra compuesta por 3 colectas con draga. Área total = 0,15 m^2
- Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión Nº 603, Jesús María - Lima

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Flavio Vásquez	
RESPONSABLE 2	**Firma:**
Diego Nieto Palacios	
LÍDER DE GRUPO	**Firma:**
Richard Luca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS: Biológica.	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Fecha de Recepción:	
Hora de Recepción:	
Recibidas por:	
Firma:	

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-21

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-11 FM: 18.09.17 / HM: 14:05 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 315g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-11 FM: 18.09.17 / HM: 14:05	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	166.67	±0.155

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-21

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-11 M:194497.21	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		25	166.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							25	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							166.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-22

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-12 FM: 18.09.17 / HM: 14:55 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 228g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-12 FM: 18.09.17 / HM: 14:55	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	40	±0.316

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-22

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-12 M:194497.22	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		6	40.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							6	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							40.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-23

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-13 FM: 18.09.17 / HM: 16:15 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 201g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-13 FM: 18.09.17 / HM: 16:15	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-23

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-13 M:194497.23	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-24

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LCaba- HB-14 FM: 18.09.17 / HM: 16:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 261g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LCaba- HB-14 FM: 18.09.17 / HM: 16:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	26.67	±0.387

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-24

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LCaba-HB-14 M:194497.24	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		4	26.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							4	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							26.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-25

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRumb- HB-01 FM: 28.09.17 / HM: 10:25 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 473g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRumb- HB-01 FM: 28.09.17 / HM: 10:25	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	140	±0.169

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-25

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LRumb-HB-01 M:194497.25	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.		21	140.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							21	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							140.00	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-26

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRumb- HB-02 FM: 28.09.17 / HM: 09:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 430g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRumb- HB-02 FM: 28.09.17 / HM: 09:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	446.67	±0.095

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = $0.15m^2$

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-26

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LRumb-HB-02 M:194497.26	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.		67	446.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							67	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							446.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-27

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRumb- HB-03 FM: 28.09.17 / HM: 10:05 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 474g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRumb- HB-03 FM: 28.09.17 / HM: 10:05	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	66.67	±0.245

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-27

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LRumb-HB-03 M:194497.27	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.		9	60.00
Mollusca	Bivalvia	Veneroida	Sphaeriidae	N.D.	Sphaeriidae sp.1		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							10	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							66.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							0.469	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-28

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRumb- HB-04 FM: 28.09.17 / HM: 10:45 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 1617g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRumb- HB-04 FM: 28.09.17 / HM: 10:45	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	353.33	±0.107

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-28

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LRumb-HB-04 M:194497.28	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.		50	333.33
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		2	13.33
Mollusca	Bivalvia	Veneroida	Sphaeriidae	N.D.	Sphaeriidae sp.1		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							53	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							353.33	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.366	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-29

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRumb- HB-05 FM: 28.09.17 / HM: 09:25 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 470g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRumb- HB-05 FM: 28.09.17 / HM: 09:25	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	106.67	±0.194

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = $0.15m^2$

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-29

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LRumb-HB-05 M:194497.29	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.		16	106.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							16	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							106.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-30

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRumb- HB-06 FM: 28.09.17 / HM: 09:45 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 334g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRumb- HB-06 FM: 28.09.17 / HM: 09:45	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	286.67	±0.119

Muestra compuesta por 3 colectas con Draga. Área Total = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-30

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LRumb-HB-06 M:194497.30	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella* sp.		43	286.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							43	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							286.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA — ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 03 de 05

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Fulca Cruz
Teléfono/Anexo :	982100089
Correo Electrónico:	dc102@oefa.gob.pe.
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito: Oyón . San Miguel de Cauri

Provincia: Oyón . Lauricocha

Departamento: Lima, Huánuco.

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Flavio Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08 00

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [ ] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70°		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	L Caba - HB - 11	18/09/17	14:05	OTROS	01	-	-	X	
	L Caba - HB - 12	18/09/17	14:55	OTROS	01	-	-	X	
	L Caba - HB - 13	18/09/17	16:15	OTROS	01	-	-	X	
	L Caba - HB - 14	18/09/17	16:00	OTROS	01	-	-	X	
	L Romb - HB - 01	28/09/17	10:25	OTROS	01	-	-	X	
	L Romb - HB - 02	28/09/17	09:00	OTROS	01	-	-	X	
	L Romb - HB - 03	28/09/17	10:05	OTROS	01	-	-	X	
	L Romb - HB - 04	28/09/17	10:45	OTROS	02	-	-	X	
	L Romb - HB - 05	28/09/17	09:25	OTROS	01	-	-	X	
	L Romb - HB - 06	28/09/17	09:45	OTROS	01	-	-	X	



OBSERVACIONES GENERALES

- Parámetro bentos corresponde a macroinvertebrados bentónicos - Muestra compuesta por 3 colectas con draga. Área total = 0,15 m²
- Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, Jesús María - Lima.

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Flavio Vásquez	
RESPONSABLE 2	Firma:
Diego Nieto Palacios	
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Richard Fulca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial		
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección		

OTROS: Biológica.

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pact		
Dentro del tiempo de vida útil		

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN: Fecha de Recepción: | Hora de Recepción: | Recibidas por: | Firma:

OBSERVACIONES

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-31

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QRupa- HB-02 FM: 27.09.17 / HM: 13:30 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 215g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QRupa- HB-02 FM: 27.09.17 / HM: 13:30	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	55.56	±0.269

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-31

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QRupa-HB-02 M:194497.31	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae	*Ochrotrichia*	*Ochrotrichia* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		6	22.22
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Pentaneura*	*Pentaneura* sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Diptera	Simuliidae	*Gigantodax*	*Gigantodax* sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Diptera	Empididae	*Chelifera*	*Neoplasta* sp.		1	3.70
Arthropoda	Quelicerado	Acari	Limnesiidae	*Limnesia*	*Limnesia* sp.		1	3.70
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	*Hyalella*	*Hyalella* sp.		1	3.70
RIQUEZA DE ESPECIES							8	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							15	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							55.56	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							2.606	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-32

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QPata- HB-01 FM: 26.09.17 / HM: 16:30 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 643g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QPata- HB-01 FM: 26.09.17 / HM: 16:30	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	118.52	±0.184

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-32

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QPata-HB-01 M:194497.32	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		20	74.07
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		11	40.74
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							32	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							118.52	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							1.110	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 E-mail: paitaperu@nsf.org CHIMBOTE: Enrique Palacios 247 Of. 205 (207 Telf.: (043) 344258 E-mail:

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-33

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
RLaur- HB-02 FM: 25.09.17 / HM: 11:40 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 590g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
RLaur- HB-02 FM: 25.09.17 / HM: 11:40	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	66.67	±0.245

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf : (043)-344258 - E-mail : chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-33

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	RLaur-HB-02 M:194497.33	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Gripopterygidae	*Claudioperla*	*Claudioperla* sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		9	33.33
Arthropoda	Insecta	Diptera	Empididae	*Chelifera*	*Neoplasta* sp.		3	11.11
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	*Hyalella*	*Hyalella* sp.		4	14.81
RIQUEZA DE ESPECIES							4	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							18	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							66.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							1.765	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-34

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QLaur- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 13:50 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 707g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QLaur- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 13:50	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	155.56	±0.161

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-34

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QLaur-HB-01 M:194497.34	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		4	14.81
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.2		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Tanytarsus*	*Tanytarsus* sp.		3	11.11
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		20	74.07
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	*Hyalella*	*Hyalella* sp.		11	40.74
RIQUEZA DE ESPECIES							6	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							42	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							155.56	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							2.029	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-35

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QTaul- HB-02 FM: 25.09.17 / HM: 16:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 565g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QTaul- HB-02 FM: 25.09.17 / HM: 16:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	92.59	±0.208

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-35

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QTaul-HB-02 M:194497.35	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		11	40.74
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.2		8	29.63
Arthropoda	Insecta	Diptera	Simuliidae	*Simulium*	*Simulium* sp.		2	7.41
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	*Hyalella*	*Hyalella* sp.		3	11.11
RIQUEZA DE ESPECIES							5	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							25	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							92.59	
Índice de Shannon-Wiener (H')							1.892	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-36

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QLSuer- HB-02 FM: 27.09.17 / HM: 15:15 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 553g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QLSuer- HB-02 FM: 27.09.17 / HM: 15:15	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	25.93	±0.393

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-36

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QLSuer-HB-02 M:194497.36	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Leptophlebiidae	*Meridialaris*	*Meridialaris* sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Muscidae	N.D.	Muscidae sp.		1	3.70
RIQUEZA DE ESPECIES							5	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							7	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							25.93	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							2.236	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-37

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QRumb- HB-02 FM: 28.09.17 / HM: 10:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 716g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QRumb- HB-02 FM: 28.09.17 / HM: 10:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	-

<1 equivale a CERO organismos/muestra

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA: PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-37

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QRumb-HB-02 M:194497.37	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se ha detectado recuento de Macroinvertebrados								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
<1 equivale a CERO organismos/muestra

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-38

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QSanAB- HB-01 FM: 29.09.17 / HM: 11:30 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 236g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QSanAB- HB-01 FM: 29.09.17 / HM: 11:30	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	14.81	±0.519

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-38

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QSanAB-HB-01 M:194497.38	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		3	11.11
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							4	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							14.81	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.811	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-39

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QRumb- HB-01 FM: 28.09.17 / HM: 15:35 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 608g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QRumb- HB-01 FM: 28.09.17 / HM: 15:35	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	166.67	±0.155

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

L-115/2da Ed

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-39

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QRumb-HB-01 M:194497.39	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		45	166.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							45	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							166.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-40

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QSanAB- HB-02 FM: 29.09.17 / HM: 09:30 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 378g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QSanAB- HB-02 FM: 29.09.17 / HM: 09:30	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	7.41	±0.735

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-40

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QSanAB-HB-02 M:194497.40	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Tanytarsus*	*Tanytarsus* sp.		1	3.70
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							2	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							7.41	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							1.000	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001 - 9 - 2017 - 21 | TDR N°: 2969 - 2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 04 de 05

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Luca Cruz 982100089
Teléfono/Anexo :	
Correo Electrónico:	dluca102@oefa.gob.pe.
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito: Oyón ; San Miguel de Cauri

Provincia: Oyón ; Lauricocha.

Departamento: Lima ; Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Llanos Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:00

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	QRupa-HB-02	27/09/17	13:30	OTROS	01	-	-	X	
	QPato-HB-01	26/09/17	16:30	OTROS	01	-	-	X	
	RLaur-HB-02	25/09/17	11:40	OTROS	01	-	-	X	
	QLaur-HB-01	25/09/17	13:50	OTROS	01	-	-	X	
	QTaul-HB-02	25/09/17	16:00	OTROS	01	-	-	X	
	QLSuc-HB-02	27/09/17	15:15	OTROS	01	-	-	X	
	QRumb-HB-02	28/09/17	10:10	OTROS	01	-	-	X	
	QSanAB-HB-01	29/09/17	11:30	OTROS	01	-	-	X	
	QRumb-HB-01	28/09/17	15:35	OTROS	01	-	-	X	
	QSanAB-HB-02	29/09/17	09:30	OTROS	01	-	-	X	

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

NSF INTERNATIONAL S.A.C. 04 NOV. 2017 RECEIVED NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD

OBSERVACIONES GENERALES

Parámetros Bentos corresponde a Macroinvertebrados bentonicos. Muestra compuesta por 3 réplicas con red Surber. Área total 0,27 m2
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, Jesus Maria, Lima.

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Llanos Vásquez	
RESPONSABLE 2	**Firma:**
Rubí Lombreras Huamaní	
LÍDER DE GRUPO	**Firma:**
Richard Luca Cruz.	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección	Biológica.	

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Fecha de Recepción:	
Hora de Recepción:	
Recibidas por:	
Firma:	

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-41

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QRumb- HB-03 FM: 28.09.17 / HM: 09:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 583g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QRumb- HB-03 FM: 28.09.17 / HM: 09:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	137.04	±0.171

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-41

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QRumb-HB-03 M:194497.41	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		30	111.11
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	*Andesiops*	*Andesiops* sp.		5	18.52
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		2	7.41
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							37	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							137.04	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.863	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-42

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QGayc- HB-01 FM: 26.09.17 / HM: 11:30 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 611g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QGayc- HB-01 FM: 26.09.17 / HM: 11:30	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	281.48	±0.119

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-42

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QGayc-HB-01 M:194497.42	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	*Andesiops*	*Andesiops* sp.		35	129.63
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Gripopterygidae	*Claudioperla*	*Claudioperla* sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydrobiosidae	*Cailloma*	*Cailloma* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		17	62.96
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.2		12	44.44
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Scirtidae	*Scirtes*	*Scirtes* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Bezzia	*Bezzia* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Rheotanytarsus*	*Rheotanytarsus* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	*Hexatoma*	*Hexatoma* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Empididae	*Chelifera*	*Neoplasta* sp.		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Diptera	Tabanidae	N.D.	Tabanidae sp.		1	3.70
RIQUEZA DE ESPECIES							12	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							76	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							281.48	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							2.326	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-43

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QRupa- HB-01 FM: 27.09.17 / HM: 10:20 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 541g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QRupa- HB-01 FM: 27.09.17 / HM: 10:20	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	303.70	±0.115

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-43

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QRupa-HB-01 M:194497.43	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		1	3.70
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	*Andesiops*	*Andesiops* sp.		18	66.67
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		15	55.56
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.2		2	7.41
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Corynoneura*	*Corynoneura* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Empididae	*Chelifera*	*Neoplasta* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Psychodidae	N.D.	Psychodidae sp.		9	33.33
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	*Hyalella*	*Hyalella* sp.		33	122.22
RIQUEZA DE ESPECIES							9	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							82	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							303.70	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							2.301	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-44

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
RLaur- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 10:35 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 549g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
RLaur- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 10:35	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	125.93	±0.512

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-44

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	RLaur- HB-01 M:194497.44	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		2	7.41
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	*Hyalella*	*Hyalella* sp.		31	114.81
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							34	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							125.93	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.512	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-45

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QAtoc- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 14:40 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 472g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QAtoc- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 14:40	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	425.93	±0.098

Nota
Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134674-45

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QAtoc-HB-01 M:194497.45	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		7	25.93
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	*Andesiops*	*Andesiops* sp.		3	11.11
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		102	377.78
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Alotanypus*	*Alotanypus* sp.		3	11.11
RIQUEZA DE ESPECIES							4	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							115	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							425.93	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.674	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail : chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-46

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
RCarh- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 09:40 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 613g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
RCarh- HB-01 FM: 25.09.17 / HM: 09:40	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	44.44	±0.300

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-46

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	RCarh-HB-01 M:194497.46	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		10	37.04
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Empididae	*Chelifera*	*Neoplasta* sp.		1	3.70
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							12	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							44.44	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							0.817	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-47

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.11.04	Fecha de inicio de análisis	2017.11.04
Referencia	RS 2969-2017 CUC 001-9-2017-21/20	Fecha de término de análisis	2017.11.11
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194497

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
QChus- HB-01 FM: 29.09.17 / HM: 12:45 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	bruto: 991g	01 pote de plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
QChus- HB-01 FM: 29.09.17 / HM: 12:45	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	348.15	±0.108

Muestra compuesta por 3 réplicas con red surber. Área Total = 0.27m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 13 de Noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134674-47

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CLASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	QChus-HB-01 M:194497.47	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	N.D.	Lumbriculidae sp		8	29.63
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydrobiosidae	*Cailloma*	*Cailloma* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.1		15	55.56
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	*Austrelmis*	*Austrelmis* sp.2		40	148.15
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Tanytarsus*	*Tanytarsus* sp.		1	3.70
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		14	51.85
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		5	18.52
Arthropoda	Insecta	Diptera	Simuliidae	*Simulium*	*Simulium* sp.		10	37.04
RIQUEZA DE ESPECIES							8	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							94	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							348.15	
Índice de Shannon-Wiener (H')							2.367	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 13 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimbotaperu@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 01 de 01

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Julca Cruz
Teléfono/Anexo :	982 100 089
Correo Electrónico:	dc102@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito: Oyón ; San Miguel de Cauri

Provincia: Oyón ; Lauricocha

Departamento: Lima ; Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Llanos Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:05

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70°		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	QRumb-HB-03	28/09/17	09:00	Otros	01	-	-	X	
	QGayc-HB-01	26/09/17	11:30	Otros	01	-	-	X	
	QRupe-HB-01	27/09/17	10:20	Otros	01	-	-	X	
	QLaur-HB-01	25/09/17	10:35	Otros	01	-	-	X	
	QAtoc-HB-01	25/09/17	14:40	Otros	01	-	-	X	
	QCarh-HB-01	25/09/17	09:40	Otros	01	-	-	X	
	QChus-HB-01	29/09/17	12:45	Otros	01	-	-	X	

NSF 04 NOV. 2017 RECEIVED NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD

OBSERVACIONES GENERALES

Parámetro Bentos corresponde a macroinvertebrados Bentónicos. Muestreo compuesto por 3 réplicas con red Surber. Área total 0,27 m². Dirección. Av. Faustino Sanchez Carrión N°603 Jesús María Lima.

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Llanos Vásquez	
RESPONSABLE 2	**Firma:**
Ruth Jumbira Huamán	
LÍDER DE GRUPO	**Firma:**
Richard Julca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS: Biológica	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Fecha de Recepción:	
Hora de Recepción:	
Recibidas por:	
Firma:	

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS 2969-2017

NSF ENVIROLAB S.A.C.

COMPONENTE | COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

COORDINACIÓN DE EVALUACIONES AMBIENTALES EN AGUA Y SUELO
V°B°
- OEFA -

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS: MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS

- IE N° 134444-01	- IE N° 134444-11	- IE N° 134444-21	- IE N° 134444-31
- IE N° 134444-02	- IE N° 134444-12	- IE N° 134444-22	- IE N° 134444-32
- IE N° 134444-03	- IE N° 134444-13	- IE N° 134444-23	- IE N° 134444-33
- IE N° 134444-04	- IE N° 134444-14	- IE N° 134444-24	- IE N° 134444-34
- IE N° 134444-05	- IE N° 134444-15	- IE N° 134444-25	- IE N° 134444-35
- IE N° 134444-06	- IE N° 134444-16	- IE N° 134444-26	- IE N° 134444-36
- IE N° 134444-07	- IE N° 134444-17	- IE N° 134444-27	- IE N° 134444-37
- IE N° 134444-08	- IE N° 134444-18	- IE N° 134444-28	- IE N° 134444-38
- IE N° 134444-09	- IE N° 134444-19	- IE N° 134444-29	- IE N° 134444-39
- IE N° 134444-10	- IE N° 134444-20	- IE N° 134444-30	- IE N° 134444-40

INFORMES DE ENSAYO

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-01

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-03 FM: 27.09.17 / HM:14:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-03 FM: 27.09.17 / HM:14:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	20.00	±0.447

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-01

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lrupa-HB-03 M:194255.1	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		3	20.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							3	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							20.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-02

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-04 FM: 27.09.17 / HM:13:35 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-04 FM: 27.09.17 / HM:13:35	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	93.33	±0.207

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-02

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	Lrupa-HB-04 M:194255.2	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		12	80.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		2	13.33
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							14	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							93.33	
Índice de Shannon-Wiener (H')							0.59	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-03

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-05 FM: 27.09.17 / HM:11:35 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-05 FM: 27.09.17 / HM:11:35	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	226.67	±0.133

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-03

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	LRupa-HB-05 M:194255.3	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		27	180.00
Mollusca	Gastropoda	Hygrophila	Planorbidae	N.D.	Planorbidae sp.		1	6.67
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus sp.*		4	26.67
Mollusca	Bivalvia	Veneroida	Sphaeriidae	N.D.	Sphaeriidae sp.		2	13.33
RIQUEZA DE ESPECIES							4	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							34	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							226.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							1.02	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-04

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-06 FM: 27.09.17 / HM:10:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-06 FM: 27.09.17 / HM:10:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	20.00	±0.447

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-04

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lrupa-HB-06 M:194255.4	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		3	20.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							3	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							20.00	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-05

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-07 FM: 27.09.17 / HM:13:15 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-07 FM: 27.09.17 / HM:13:15	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-05

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lrupa-HB-07 M:194255.5	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-06

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-08 FM: 27.09.17 / HM:12:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-08 FM: 27.09.17 / HM:12:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	60.00	±0.258

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-06

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lrupa-HB-08 M:194255.6	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Limnephilidae	*Anomalocosmoecus*	*Anomalocosmoecus sp.*		1	6.67
Annelida	Clitellata	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella sp.*		3	20.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus sp.*		5	33.33
RIQUEZA DE ESPECIES							3	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							9	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							60.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							1.35	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-07

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-09 FM: 27.09.17 / HM:13:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-09 FM: 27.09.17 / HM:13:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-07

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	LRupa-HB-09 M:194255.7	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-08

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-10 FM: 27.09.17 / HM:12:36 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-10 FM: 27.09.17 / HM:12:36	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	60.00	±0.258

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-08

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	LRupa-HB-10 M:194255.8	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Cricotopus*	*Cricotopus* sp.		8	53.33
Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Dugesiidae	N.D.	Dugesiidae sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							9	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							60.00	
Índice de Shannon-Wiener (H')							0.50	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-09

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-11 FM: 27.09.17 / HM:12:17 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-11 FM: 27.09.17 / HM:12:17	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-09

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	LRupa-HB-11 M:194255.9	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Arthropoda	Insecta	Diptera	N.D.	N.D.	Diptera sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-10

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LRupa- HB-12 FM: 27.09.17 / HM:09:10 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LRupa- HB-12 FM: 27.09.17 / HM:09:10	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	80.00	±0.223

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail : chimbotaperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-10

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LRupa-HB-12 M:194255.10	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Quelicerado	Acari	Limnesiidae	*Limnesia*	*Limnesia sp.*		3	20.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Chironominae sp.		1	6.67
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		7	46.67
Annelida	Clitellata	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella sp.*		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							4	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							12	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							80.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							1.55	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA — ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 01 de 04

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Julca Cruz
Teléfono/Anexo :	982100069
Correo Electrónico:	dsi02@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito:	Ayacucho; San Miguel de Cauri
Provincia:	Ayacucho; Lucanas
Departamento:	Lima; Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Llamas Vasquez

Fecha: Hora: 7

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [ ] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4
Hidróxido de Sodio	NaOH
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$
Ninguno/Otro	

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bandas	PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS	OBSERVACIONES
	LRupa-HB-03	27/09/17	14:00	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-04	27/09/17	13:35	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-05	27/09/17	11:35	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-06	27/09/17	10:00	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-07	27/09/17	13:15	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-08	27/09/17	12:00	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-09	27/09/17	13:00	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-10	27/09/17	12:36	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-11	27/09/17	12:17	OTROS	01	-	-	X		
	LRupa-HB-12	27/09/17	09:10	OTROS	01	-	-	X		

RECIBIDO 27 SET. 2017 — NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD

OBSERVACIONES GENERALES

Bentónico Benton corresponde a macroinvertebrados Bentónicos, muestra compuesta por 3 cobertores con draga (Área total 70,15 m2)
Dirección - Av. Faustino Sánchez Carrión Nro 603 entre María Jana.

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Llamas Vasquez	
RESPONSABLE 2	Firma:
Diego Nieto Polanco	
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Richard Julca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS: Biológica	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Fecha de Recepción:	
Hora de Recepción:	
Recibidas por:	
Firma:	

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-11

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-02 FM: 23.09.17 / HM:12:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-02 FM: 23.09.17 / HM:12:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	13.33	±0.547

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-11

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-02 M:194255.11	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Clitellata	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella sp.*		2	13.33
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							2	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							13.33	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-12

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-03 FM: 23.09.17 / HM:13:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-03 FM: 23.09.17 / HM:13:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-12

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-03 M:194255.12	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-13

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-04 FM: 23.09.17 / HM:13:50 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-04 FM: 23.09.17 / HM:13:50	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-13

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-04 M:194255.13	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-14

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-05 FM: 23.09.17 / HM:14:11 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-05 FM: 23.09.17 / HM:14:11	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-14

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-05 M:194255.14	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-15

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-09 FM: 23.09.17 / HM:14:45 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-09 FM: 23.09.17 / HM:14:45	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	20.00	±0.447

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-15

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-09 M:194255.15	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Annelida	Clitellata	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	*Helobdella*	*Helobdella sp.*		2	13.33
Mollusca	Bivalvia	Veneroida	Sphaeriidae	N.D.	Sphaeriidae sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							**2**	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							3	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							20.00	
Índice de Shannon-Wiener (H')							0.92	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-16

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-06 FM: 24.09.17 / HM:09:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-06 FM: 24.09.17 / HM:09:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-16

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-06 M:194255.16	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-17

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-07 FM: 24.09.17 / HM:09:50 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-07 FM: 24.09.17 / HM:09:50	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	40.00	±0.316

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-17

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-07 M:194255.17	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Mollusca	Bivalvia	Veneroida	Sphaeriidae	N.D.	Sphaeriidae sp.		6	40.00
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							6	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							40.00	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-18

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-08 FM: 24.09.17 / HM:10:30 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-08 FM: 24.09.17 / HM:10:30	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-18

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-08 M:194255.18	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-19

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-11 FM: 24.09.17 / HM:11:42 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-11 FM: 24.09.17 / HM:11:42	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	60.00	±0.258

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-19

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-11 M:194255.19	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		8	53.33
Mollusca	Gastropoda	Hygrophila	Planorbidae	N.D.	Planorbidae sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							2	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							9	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							60.00	
Índice de Shannon-Wiener (H')							0.50	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-20

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-13 FM: 24.09.17 / HM:12:27 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-13 FM: 24.09.17 / HM:12:27	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-20

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-13 M:194255.20	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

OEFA
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 02 de 04

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Zacharel Tulio Cruz
Teléfono/Anexo :	9624000 089
Correo Electrónico:	dcruz@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito:	Ayón / San Miguel de Cauri
Provincia:	Ayón / Lamas
Departamento:	Lima / Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Alonso Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:55

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolinea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	LLaur-HB-02	23/09/17	12:00	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-03	23/09/17	13:00	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-04	23/09/17	13:50	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-05	23/09/17	14:11	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-09	23/09/17	14:45	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-06	24/09/17	09:00	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-07	24/09/17	09:50	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-08	24/09/17	10:30	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-11	24/09/17	11:42	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-13	24/09/17	12:27	OTROS	01	-	-	X	

RECEIVED 27 SET. 2017 NO ES SELLO DE CONFORMIDAD

OBSERVACIONES GENERALES

Parámetro Bentos corresponde a Macroinvertebrados Bentónicos Muestra compuesta por 3 subidas con draga. Área Total = 0.15 m²

Dirección Av. Faustino Sánchez Carrión N°603 Jesús María Lima

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Alonso Vásquez	
RESPONSABLE 2	Firma:
Diego Nalo Palacios	
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Richard Zarco Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural:	SU : Suelo	BAC: Blanco de Campo
AS: Agua Superficial	SED: Sedimento	BAV: Blanco Viajero
ASD: Agua Subterránea	LD : Lodo	
Agua Residual:	OTROS	
ARD: Agua Residual Doméstica		
ARI: Agua Residual Industrial		
Agua Salina:		
AMAR: Agua Mar		
AREY: Agua de Relaveción		

Biológica

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS			CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Envases adecuados y en buen estado	SI	NO	Fecha de Recepción:	
Preservantes apropiados	SI	NO	Hora de Recepción:	
Cantidad apta	SI	NO	Recibidas por:	
Dentro del tiempo de vida útil	SI	NO	Firma:	

(**) P: Plástico , V: Vidrio, E:Esterilizado

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-21

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-12 FM: 24.09.17 / HM:13:10 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-12 FM: 24.09.17 / HM:13:10	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-21

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-12 M:194255.21	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SM

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-22

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-14 FM: 24.09.17 / HM:13:40 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-14 FM: 24.09.17 / HM:13:40	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-22

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-14 M:194255.22	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	*Chironominae sp.*		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-23

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-15 FM: 24.09.17 / HM:14:10 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-15 FM: 24.09.17 / HM:14:10	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-23

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-15 M:194255.23	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 480 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-24

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-17 FM: 24.09.17 / HM:14:50 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-17 FM: 24.09.17 / HM:14:50	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-24

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

RESULTADOS								
CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-17 M:194255.24	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-25

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-24 FM: 24.09.17 / HM:09:40 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-24 FM: 24.09.17 / HM:09:40	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	366.67	±0.105

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA: PIURA: Av. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-25

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-24 M:194255.25	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		55	366.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							55	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							366.67	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 480 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-26

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-22 FM: 24.09.17 / HM:10:20 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-22 FM: 24.09.17 / HM:10:20	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-26

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-22 M:194255.26	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Haplotaxidae	N.D.	Haplotaxidae sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener (H^{-})							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

Forma: L-115/2da Ed.

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-27

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-23 FM: 24.09.17 / HM:10:37 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-23 FM: 24.09.17 / HM:10:37	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA: RIVERA Av. Junín 480 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-27

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-23 M:194255.27	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-28

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-21 FM: 24.09.17 / HM:11:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-21 FM: 24.09.17 / HM:11:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-28

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-21 M:194255.28	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA, PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-29

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-20 FM: 24.09.17 / HM:11:30 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-20 FM: 24.09.17 / HM:11:30	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-29

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-20 M:194255.29	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA, PIURA: Jr. Junín 480 Telf.: (073) 214076 E-mail: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-30

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-18 FM: 24.09.17 / HM:12:00 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-18 FM: 24.09.17 / HM:12:00	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA, PIURA: Jr. Junín 480 Telf.: (073) 214036 - E-mail : paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE : Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail : chimboteperu@nsf.org

Informe de Ensayo Nº 134444-30

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-18 M:194255.30	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe

OEFA
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 03 de 04

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Julio Cruz
Teléfono/Anexo :	982 100 089
Correo Electrónico:	rjcruz@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito:	Ayaviri; San Miguel de Carac
Provincia:	Yauyos; Canchacucha
Departamento:	Lima; Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Ramos Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:00

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Hielo/70°		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bioticos	OBSERVACIONES
	Llaur-HB-12	24/09/17	13:10	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-14	24/09/17	13:40	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-15	24/09/17	14:10	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-17	24/09/17	14:50	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-24	24/09/17	09:40	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-22	24/09/17	10:20	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-23	24/09/17	10:37	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-21	24/09/17	11:00	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-20	24/09/17	11:30	OTROS	01	-	-	X	
	Llaur-HB-18	24/09/17	12:00	OTROS	01	-	-	X	

RECEIVED
27 SEP. 2017
NO ES SELLO DE CONFORMIDAD

OBSERVACIONES GENERALES

Parámetro Bentos compuesto a macroinvertebrados bentónicos Muestra compuesta por 3 cubetas con draga. Área total = 0,15 m²
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión Nº 603 Jesús María Lima

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Ramos Vásquez	
RESPONSABLE 2	Firma:
Diego Neto Palacios	
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Richard Julio Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA [Ref.: NTP 214.042]	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural:	SU : Suelo	BKC: Blanco de Campo
AS: Agua Superficial	SED: Sedimento	BKV: Blanco Viajero
ASU: Agua Subterránea	LD : Lodo	
Agua Residual:	OTROS	
ARD: Agua Residual Doméstica	Biologico	
ARI: Agua Residual Industrial		
Agua Salina:		
AMAR: Agua Mar		
AREV: Agua de Vertimiento		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS			CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Envases adecuados y en buen estado	SI	NO	Fecha de Recepción:	
Preservantes adecuados	SI	NO	Hora de Recepción:	
Cadena para	SI	NO	Recibidas por:	
Cantidad de muestra adecuada	SI	NO	Firma:	

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E: Esterilizado

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-31

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-19 FM: 24.09.17 / HM:12:27 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-19 FM: 24.09.17 / HM:12:27	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-31

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-19 M:194255.31	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-32

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLaur - HB-25 FM: 24.09.17 / HM:17:10 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLaur - HB-25 FM: 24.09.17 / HM:17:10	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-32

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Llaur-HB-25 M:194255.32	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-33

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLoca - HB-04 FM: 15.09.17 / HM:13:05 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLoca - HB-04 FM: 15.09.17 / HM:13:05	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-33

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lloca-HB-04 M:194255.33	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-34

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLoca - HB-01 FM: 15.09.17 / HM:11:36 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLoca - HB-01 FM: 15.09.17 / HM:11:36	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	53.33	±0.274

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-34

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lloca-HB-01 M:194255.34	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	N.D.	Orthocladiinae sp.		8	53.33
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							8	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							53.33	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-35

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLoca - HB-03 FM: 15.09.17 / HM:11:02 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLoca - HB-03 FM: 15.09.17 / HM:11:02	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-35

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lloca-HB-03 M:194255.35	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-36

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LLoca - HB-05 FM: 15.09.17 / HM:10:03 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LLoca - HB-05 FM: 15.09.17 / HM:10:03	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-36

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	Lloca-HB-05 M:194255.36	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-37

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LNiñc - HB-01 FM: 16.09.17 / HM:08:18 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LNiñc - HB-01 FM: 16.09.17 / HM:08:18	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-37

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA (a)						ESTADÍO	LNiñc-HB-01 M:194255.37	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-38

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LNiñc - HB-02 FM: 16.09.17 / HM:09:48 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LNiñc - HB-02 FM: 16.09.17 / HM:09:48	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-38

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	LNiñc-HB-02 M:194255.38	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Alotanypus*	*Alotanypus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-39

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR N° 2969-2017 CUC N° 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LNiñc - HB-03 FM: 16.09.17 / HM:10:07 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LNiñc - HB-03 FM: 16.09.17 / HM:10:07	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	<1	--

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. N° 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimboteperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-39

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	LNiñc-HB-03 M:194255.39	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m^2
No se detectó recuento de Macroinvertebrados Bentónicos								
RIQUEZA DE ESPECIES							--	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							<1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							<1	
Índice de Shannon-Wiener ($H^{'}$)							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail.: chimbotenperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-40

DATOS DEL CLIENTE

Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Domicilio legal	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Contacto	Richard Teodoro, Julca Cruz
Dirección de entrega	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA

DATOS DEL PRODUCTO

Producto	SEDIMENTOS		
Ensayos realizados en	Av. La Marina 3035 San Miguel - Lima		
Fecha de recepción	2017.10.27	Fecha de inicio de análisis	2017.10.27
Referencia	TDR Nº 2969-2017 CUC Nº 001-9-2017-21	Fecha de término de análisis	2017.11.03
Procedencia	Muestra proporcionada por el Cliente		
Custodia dirimencia	No aplica por ser muestra única		

DATOS DE LA MUESTRA: M - 194255

Identificación	Cantidad	Descripción / Presentación	Precinto	FV	FP
LNiñc - HB-04 FM: 16.09.17 / HM:08:50 DATOS DEL MUESTREO: Distrito: Oyón, San Miguel de Cauri Provincia: Oyón, Lauricocha Departamento: Lima, Huanuco	200mL aprox.	01 Frasco plástico cerrado e identificado	--	--	--

DATOS DEL SERVICIO

Identificación	Análisis	Unidad	Resultado	Incertidumbre
LNiñc - HB-04 FM: 16.09.17 / HM:08:50	Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados	Organismos/m^2	6.67	±0.774

Nota:
Área muestreada = 0.15m^2

Métodos

Determinación cuantitativa de MacroInvertebrados: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part. 10500 C.1,2, 22nd Ed. 2012. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis.

El muestreo no es parte del alcance de la acreditación del laboratorio de ensayo de NSF INASSA SAC.

NSF INASSA S.A.C

Carmen Quintana Rodriguez
Jefe del Laboratorio de Microbiología
C.B.P. Nº. 5857

Emma Aguinaga Malca
Gerente Senior de Laboratorios
C.I.P. Nº 29217

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 - 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail : chimbotaperu@nsf.org

NSF INASSA S.A.C.

Informe de Ensayo Nº 134444-40

DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICO

CASIFICACION TAXONÓMICA [a]						ESTADÍO	LNiñc-HB-04 M:194255.40	
Phylum	Clase	Orden	Familia	Nombre científico			Abundancia	Densidad
				Género	Especie		Organismos/ muestra	Organismos/ m²
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	*Alotanypus*	*Alotanypus* sp.		1	6.67
RIQUEZA DE ESPECIES							1	
ABUNDANCIA (Organismos/muestra)							1	
DENSIDAD (Organismos/metro cuadrado)							6.67	
Índice de Shannon-Wiener (H')							--	

(a) La identificación se realizará hasta el nivel taxonómico más bajo posible.
ND: No Determinado

SAM

Lima, 4 de noviembre de 2017

El presente informe no podrá ser reproducido parcial o totalmente, excepto con la aprobación por escrito de NSF INASSA.
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 ingresada al laboratorio.
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo inassa@nsf.org , con la información sustentatoria.

Av. La Marina 3035 - San Miguel - Lima - PERU - Telf.: (51-1) 616 – 5200 Email.: inassa@nsf.org / peru@nsf.org Web.: www.nsf.org /www.inassagroup.com.pe
PAITA-PIURA: Jr. Junín 490 Telf.: (073) 214036 - E-mail.: paitaperu@nsf.org - CHIMBOTE.: Enrique Palacios 247 Of. 205/207 - Telf.: (043)-344258 - E-mail: chimbotensf@...

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA — ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 004-9-2017-21 | TDR N°: 2969-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 04 de 04

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Julca Cruz
Teléfono/Anexo :	982100089
Correo Electrónico:	rjulca@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN

Distrito: Oyón ; San Miguel de Cauri

Provincia: Oyón ; Lima , Huaura

Departamento: Lima , Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Flores Vásquez

Fecha: 30/09/17 Hora: 08:00

Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X) — FILTRADA (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3	
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4	
Hidróxido de Sodio	NaOH	
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$	
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$	
Alcohol 70		X

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	Bentos	OBSERVACIONES
	LLaur-HB-19	29/09/17	12:27	OTROS	01	-	-	X	
	LLaur-HB-25	24/09/17	17:10	OTROS	02	-	-	X	
	LLoca-HB-04	15/09/17	13:05	OTROS	01	-	-	X	
	LLoca-HB-01	15/09/17	11:36	OTROS	01	-	-	X	
	LLoca-HB-03	15/09/17	11:02	OTROS	01	-	-	X	
	LLoca-HB-05	15/09/17	10:03	OTROS	01	-	-	X	
	LNiñc-HB-01	16/09/17	08:18	OTROS	01	-	-	X	
	LNiñc-HB-02	16/09/17	09:48	OTROS	01	-	-	X	
	LNiñc-HB-03	16/09/17	10:07	OTROS	01	-	-	X	
	LNiñc-HB-04	16/09/17	08:50	OTROS	01	-	-	X	

RECEIVED 27 OCT. 2017

OBSERVACIONES GENERALES

- Parámetro bentos corresponde a macroinvertebrados bentónicos. - Muestra compuesta por 3 colectas con draga. Área total = 0,15 m²
- Dirección: Av Faustino Sánchez Carrión N° 603, Jesús María - Lima.

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Flores Vásquez	
RESPONSABLE 2	Firma:
Diego Dieta Polanco	
LÍDER DE GRUPO	Firma:
Richard Julca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.012)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural:	SU : Suelo	BXC: Blanco de Campo
ASP: Agua Superficial	SED: Sedimento	BKV: Blanco Viajero
ASB: Agua Subterránea	LD : Lodo	
Agua Residual:	OTROS	
ARD: Agua Residual Doméstico		
ARI: Agua Residual Industrial	Biológica	
Agua Salina:		
AMAR: Agua Mar		
AREV: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL AREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCION DE MUESTRAS			CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
Envases adecuados y en buen estado	SI	NO	Fecha de Recepción:	
Preservantes adecuados	SI	NO	Hora de Recepción:	
Cadena de custodia	SI	NO	Recibidas por:	
Dentro del tiempo de validez	SI	NO	Firma:	

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E: Esterilizado

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS 2545-2017

AGQ PERÚ S.A.C.

COMPONENTE | COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

V°B°
COORDINACIÓN DE EVALUACIONES AMBIENTALES EN AGUA Y SUELO
OEFA

INFORMES DE METALES TOTALES EN PECES

- SAA-17/02348
- SAA-17/02349
- SAA-17/02368
- SAA-17/02372

INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	**PESCADO**	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	OEFA
Estudio	SAA-17/02348 TDR N°2545-2017	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRIONNRO. 603 - JESUS MARIALima LIMA
PNT Muestreo				Cod Cliente:	106327
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE17-0025-MYA

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.

P.A.

Yoel Iñigo CQP 826

Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 20/11/2017

OBSERVACIONES:

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

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED Testing Laboratory TL-502

Estudio	SAA-17/02348 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción			AL-17/086793 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TH-02S	AL-17/086794 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TH-03S	AL-17/086797 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TM-01J	AL-17/086800 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TM-02J	AL-17/086805 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TM-03J	AL-17/086806 TDR N° 2545-2017 / LTinq-TM-01	AL-17/086809 TDR N° 2545-2017 / LTinq-TM-02	AL-17/086810 TDR N° 2545-2017 / LTinq-TH-01
Parámetro	Incert	Unidades								
Metales Pesados										
* Antimonio Total	-	mg/kg	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
Arsénico Total	-	mg/kg	0,212	0,120	0,141	0,124	0,167	2,044	1,352	2,017
Cadmio Total	-	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	2,99
Cobre Total	-	mg/kg	20	23	2,1	1,1	1,3	1,0	0,89	> 100
Cromo Total	-	mg/kg	< 0,05	0,08	0,07	< 0,05	0,05	0,09	0,06	0,07
Estaño Total	-	mg/kg	3	3	2	3	3	3	3	3
Hierro Total	-	mg/kg	> 100	73	9	8	9	11	7	> 100
Manganeso Total	-	mg/kg	1,98	1,46	0,634	0,363	0,387	9,31	0,889	4,13
Mercurio Total	-	mg/kg	0,051	0,012	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Níquel Total	-	mg/kg	0,07	0,12	0,09	< 0,05	0,07	0,10	0,07	0,13
Plomo Total	-	mg/kg	< 0,05	0,05	0,07	< 0,05	< 0,05	1,5	0,18	0,59
Vanadio Total	-	mg/kg	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Zinc Total	-	mg/kg	28,2	12,6	3,75	3,74	4,04	37,1	15,3	21,5

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

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED Testing Laboratory TL-502

Estudio	SAA-17/02348 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia			AL-17/086812	AL-17/086815
Descripción			TDR N° 2545-2017 / LTinq-TH-02	TDR N° 2545-2017 / LLaur-TH-01S
Parámetro	Incert	Unidades		
Metales Pesados				
Antimonio Total	-	mg/kg	< 1,00	< 1,00
Arsénico Total	-	mg/kg	0,875	0,105
Cadmio Total	-	mg/kg	1,40	< 0,01
Cobre Total	-	mg/kg	39	61
Cromo Total	-	mg/kg	0,06	< 0,05
Estaño Total	-	mg/kg	3	3
Hierro Total	-	mg/kg	100	> 100
Manganeso Total	-	mg/kg	2,79	1,66
Mercurio Total	-	mg/kg	< 0,005	0,040
Níquel Total	-	mg/kg	0,06	0,07
Plomo Total	-	mg/kg	0,24	< 0,05
Vanadio Total	-	mg/kg	< 0,050	< 0,050
Zinc Total	-	mg/kg	13,2	30,0

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. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

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

AGQ Labs & Technological Services

ACCREDITED Testing Laboratory TL-502

Estudio	SAA-17/02348 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PC-230	Espect ICP-OES		1,00 - 10 000 mg/kg
	Arsénico Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
	Cadmio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,01 - 100 mg/kg
	Cobre Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
	Cromo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
	Estaño Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
	Hierro Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
	Manganeso Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
	Mercurio Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
	Níquel Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
	Plomo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
	Vanadio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
	Zinc Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,50 - 100 mg/kg

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. N: 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.

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

TL-502

Estudio	SAA-17/02348 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AL-17/086793-M1	LLaur-TH-02S	24/09/2017 08:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086794-M1	LLaur-TH-03S	24/09/2017 08:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		06/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086797-M1	LLaur-TM-01J	24/09/2017 15:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086800-M1	LLaur-TM-02J	24/09/2017 15:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086805-M1	LLaur-TM-03J	24/09/2017 15:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086806	LTinq-TM-01	21/09/2017 09:00	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086809	LTinq-TM-02	21/09/2017 09:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086810	LTinq-TH-01	21/09/2017 09:00	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086812	LTinq-TH-02	21/09/2017 09:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086815-M1	LLaur-TH-01S	24/09/2017 08:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

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

INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	**PESCADO**	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	OEFA
Estudio	SAA-17/02349 TDR N°2545-2017	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRIONNRO. 603 - JESUS MARIALima LIMA
PNT Muestreo				Cod Cliente:	106327
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE17-0025-MYA

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.

AGQ Pescado
SAA-17/02349 TDR 2545-2017

Yoel Iñigo CQP 826
Resp. Lab. Inorgánico

FECHA EMISIÓN: 20/11/2017

OBSERVACIONES:

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

Estudio	SAA-17/02349 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia / Descripción			AL-17/086822 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TM-01S	AL-17/086824 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TM-02S	AL-17/086825 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TM-03S	AL-17/086827 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TH-01J	AL-17/086828 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TH-02J	AL-17/086831 TDR N° 2545-2017 / LLaur-TH-03J
Parámetro	Incert	Unidades						
Metales Pesados								
Antimonio Total	-	mg/kg	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
Arsénico Total	-	mg/kg	0,023	0,022	0,030	0,120	0,146	0,095
Cadmio Total	-	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cobre Total	-	mg/kg	0,80	1,0	1,3	> 100	> 100	91
Cromo Total	-	mg/kg	< 0,05	0,10	< 0,05	0,05	0,06	0,06
Estaño Total	-	mg/kg	3	3	3	3	3	3
Hierro Total	-	mg/kg	8	6	7	91	97	62
Manganeso Total	-	mg/kg	0,289	0,339	0,343	1,59	1,94	1,45
Mercurio Total	-	mg/kg	0,039	0,034	0,030	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Níquel Total	-	mg/kg	< 0,05	0,10	< 0,05	0,06	0,06	0,06
Plomo Total	-	mg/kg	< 0,05	0,07	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vanadio Total	-	mg/kg	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Zinc Total	-	mg/kg	3,63	3,41	4,63	17,6	21,5	16,7

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. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

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

TL-502

Estudio	SAA-17/02349 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Metales Pesados				
Antimonio Total	PC-230	Espect ICP-OES		1,00 - 10 000 mg/kg
Arsénico Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
Cadmio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,01 - 100 mg/kg
Cobre Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Cromo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Estaño Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
Hierro Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
Manganeso Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
Mercurio Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
Níquel Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Plomo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Vanadio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
Zinc Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,50 - 100 mg/kg

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. N: 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.

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

ACCREDITED
Testing Laboratory
TL-502

Estudio	SAA-17/02349 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AL-17/086822-M1	LLaur-TM-01S	24/09/2017 08:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086824-M1	LLaur-TM-02S	24/09/2017 08:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086825-M1	LLaur-TM-03S	24/09/2017 08:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086827-M1	LLaur-TH-01J	24/09/2017 15:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086828-M1	LLaur-TH-02J	24/09/2017 15:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/086831-M1	LLaur-TH-03J	24/09/2017 15:30	OYON:SAN MIGUEL DE COURI-OYON:LAURICOCHA-LIMA:HUANUCO		03/10/2017	28/09/2017	AL-0168-PE	Cliente

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

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

INFORME DE ENSAYO

TL-502

Tipo Muestra:	**PESCADO**	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	OEFA
Estudio	SAA-17/02368 TDR N°2545-2017	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRIONNRO. 603 - JESUS MARIALima LIMA
PNT Muestreo				Cod Cliente:	106327
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE17-0025-MYA
Observaciones:	Tejido muscular				

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: 20/11/2017

OBSERVACIONES:

Tejido muscular

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

Estudio SAA-17/02368 TDR N°2545-2017 Tipo Muestra: PESCADO

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia / Descripción			AL-17/089383 TDR N° 2545 - 2017 / LPata-TM-01J	AL-17/089384 TDR N° 2545 - 2017 / LPata-TM-02J	AL-17/089385 TDR N° 2545 - 2017 / LPata-TM-03J	AL-17/089386 TDR N° 2545 - 2017 / LPata-TM-04J	AL-17/089387 TDR N° 2545 - 2017 / LRupa-TM-01S	AL-17/089388 TDR N° 2545 - 2017 / LRupa-TM-02S	AL-17/089389 TDR N° 2545 - 2017 / LRupa-TM-03S
Parámetro	Incert	Unidades							
Metales Pesados									
* Antimonio Total	-	mg/kg	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
Arsénico Total	-	mg/kg	0,099	0,103	0,075	0,087	0,088	0,109	0,055
Cadmio Total	-	mg/kg	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cobre Total	-	mg/kg	0,59	0,40	0,45	0,35	0,16	0,26	0,20
Cromo Total	-	mg/kg	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	0,06	< 0,05
Estaño Total	-	mg/kg	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hierro Total	-	mg/kg	5	4	4	3	2	4	3
Manganeso Total	-	mg/kg	0,131	0,141	0,200	0,100	0,198	0,886	0,084
Mercurio Total	-	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Níquel Total	-	mg/kg	0,07	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Plomo Total	-	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vanadio Total	-	mg/kg	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Zinc Total	-	mg/kg	4,52	5,59	4,61	4,10	4,21	6,60	2,39

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. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

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

TL-502

Estudio	SAA-17/02368 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Metales Pesados				
Antimonio Total	PC-230	Espect ICP-OES		1,00 - 10 000 mg/kg
Arsénico Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
Cadmio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,01 - 100 mg/kg
Cobre Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Cromo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Estaño Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
Hierro Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
Manganeso Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
Mercurio Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
Níquel Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Plomo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Vanadio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
Zinc Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,50 - 100 mg/kg

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. N: 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.

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

ACCREDITED
Testing Laboratory
TL-502

Estudio	SAA-17/02368 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AL-17/089383	LPata-TM-01J	27/09/2017 07:00	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	03/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089384	LPata-TM-02J	27/09/2017 07:00	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	03/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089385	LPata-TM-03J	27/09/2017 07:00	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	03/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089386	LPata-TM-04J	27/09/2017 07:00	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	03/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089387-M1	LRupa-TM-01S	28/09/2017 08:30	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	03/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089388-M1	LRupa-TM-02S	28/09/2017 08:30	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	03/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089389-M1	LRupa-TM-03S	28/09/2017 08:30	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	03/10/2017	AL-0168-PE	Cliente

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

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

INFORME DE ENSAYO

TL-502

Tipo Muestra:	**PESCADO**	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente:	OEFA
Estudio	SAA-17/02372 TDR N°2545-2017	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio:	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRIONNRO. 603 - JESUS MARIALima LIMA
PNT Muestreo				Cod Cliente:	106327
Cliente 3º:	----			Contrato:	PE17-0025-MYA

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: 20/11/2017

OBSERVACIONES:

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

Estudio SAA-17/02372 TDR N°2545-2017 Tipo Muestra: PESCADO

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia / Descripción			AL-17/089297 TDR N° 2545 - 2017 / LRupa-TH-01S	AL-17/089299 TDR N° 2545 - 2017 / LRupa-TH-02S	AL-17/089301 TDR N° 2545 - 2017 / LRupa-TH-03S	AL-17/089303 TDR N° 2545 - 2017 / LRupa-TH-04S
Parámetro	Incert	Unidades				
Metales Pesados						
Antimonio Total	-	mg/kg	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
Arsénico Total	-	mg/kg	0,506	0,176	0,397	0,150
Cadmio Total	-	mg/kg	0,05	0,06	0,17	0,06
Cobre Total	-	mg/kg	86	62	17	> 100
Cromo Total	-	mg/kg	0,14	0,07	0,07	< 0,05
Estaño Total	-	mg/kg	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hierro Total	-	mg/kg	> 100	> 100	> 100	> 100
Manganeso Total	-	mg/kg	3,31	1,84	3,10	1,97
Mercurio Total	-	mg/kg	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Níquel Total	-	mg/kg	0,21	0,23	0,22	0,21
Plomo Total	-	mg/kg	< 0,05	0,06	1,3	< 0,05
Vanadio Total	-	mg/kg	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Zinc Total	-	mg/kg	20,9	28,8	25,5	24,5

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. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado

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

Estudio	SAA-17/02372 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref Norma	Rango
Metales Pesados				
Antimonio Total	PC-230	Espect ICP-OES		1,00 - 10 000 mg/kg
Arsénico Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
Cadmio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,01 - 100 mg/kg
Cobre Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Cromo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Estaño Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
Hierro Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,5 - 100 mg/kg
Manganeso Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
Mercurio Total	PC-230 PE GH	Espect ICP-OES		0,005 - 100 mg/kg
Níquel Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Plomo Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,05 - 100 mg/kg
Vanadio Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,050 - 100 mg/kg
Zinc Total	PC-230	Espect ICP-OES		0,50 - 100 mg/kg

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. N: 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.

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

TL-502

Estudio	SAA-17/02372 TDR N°2545-2017	Tipo Muestra:	PESCADO

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
AL-17/089297-M1	LRupa-TH-01S	28/09/2017 08:30	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	04/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089299-M1	LRupa-TH-02S	28/09/2017 08:30	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	04/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089301-M1	LRupa-TH-03S	28/09/2017 08:30	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	04/10/2017	AL-0168-PE	Cliente
AL-17/089303-M1	LRupa-TH-04S	28/09/2017 08:30	OYON;SAN MIGUEL DE CAURI-OYON;LAURICOCHA-LIMA;HUANUCO		10/10/2017	04/10/2017	AL-0168-PE	Cliente

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

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

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

Av. FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN Nro. 603-607 JESÚS MARÍA Lima Lima

RS N° 2880-2017

CUC: 001-9-2017-21

Dirección de Evaluación

Emitido por: Karin Zelada Trigoso

Fecha de Emisión: 17/10/2017

Quim. Karin Zelada Trigoso
CQP: 830

ALS
45393/2017
17/10/2017

Renovación de Acreditación a ALS LS Perú S.A
División - Medio Ambiente

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del item: 1

Nº ALS LS					409314/2017-1.1	409315/2017-1.1	409316/2017-1.1
Fecha de Muestreo					28/09/2017	28/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					08:30:00	08:30:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LRupa-TM-04S	LRupa-TM-05S	LSura-TM-01S
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,1273	0,1530	0,0214
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	142,2	211,7	250,3
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	0,0370	0,0272	< 0,0001
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,276	0,362	0,303
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	2,27	2,56	2,86
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	< 0,0004	0,0096	0,0347
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	4521	4499	4337
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	283,0	291,4	260,8
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	0,155	0,104	0,122
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	481	459	339
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	< 0,003	0,010	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	< 0,0003	0,0098	< 0,0003
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	1,548	1,008	0,142
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,1538	0,1717	0,3713
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,284	0,298	0,267
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	< 0,00002	0,00699	0,01337
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	4,727	7,389	4,813

Nº ALS LS					409318/2017-1.1	409320/2017-1.1	409321/2017-1.1
Fecha de Muestreo					29/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					07:00:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LSura-TM-02S	LSura-TM-03S	LSura-TM-04S
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	< 0,05	0,44	< 0,05
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,2036	0,0284	0,0178
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	0,016	< 0,001
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	143,9	311,2	146,1
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,235	0,403	0,267
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	1,82	3,32	2,39
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	0,0146	0,0480	0,0349
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	4384	4562	4350
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	275,2	290,4	267,1
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	0,120	0,160	0,100
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

Nº ALS LS					409318/2017-1.1	409320/2017-1.1	409321/2017-1.1
Fecha de Muestreo					29/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					07:00:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LSura-TM-02S	LSura-TM-03S	LSura-TM-04S
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	281	325	264
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,172	0,134	0,136
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,1559	0,4317	0,1757
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,268	0,286	0,263
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	< 0,00002	0,02318	0,01577
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	4,394	5,260	4,142

Muestras del item: 2

Nº ALS LS					409322/2017-1.1	409323/2017-1.1	409324/2017-1.1
Fecha de Muestreo					28/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					08:30:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LRupa-TM-05S	LSura-TM-01S	LSura-TM-02S
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	0,2001	0,6995	2,346
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	0,42	< 0,05	0,66
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,2406	0,0331	2,286
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	0,018	0,010
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	122,4	209,4	74,9
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	0,2359	0,0639	0,0858
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	0,2474	0,0325	0,1336
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	36,73	14,54	44,75
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	186,1	254,4	615,8
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	< 0,0004	0,0441	0,0357
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	2960	3820	3809
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	222,0	240,8	184,8
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	2,751	2,514	4,383
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	0,3774	0,3346	0,3893
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	1135	900	997
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,092	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	0,186	< 0,003	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	0,0146	0,0220	0,0196
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	7,331	1,924	3,508
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,2257	0,3573	0,1637
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,461	0,437	0,419
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	0,16216	0,18126	0,11539
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	41,94	26,59	49,74

Observaciones

Procedencia de la muestra Oyón - Oyón - Lima.
+/- : Símbolo que denota la definición del intervalo de confianza en el cual se encuentra inmerso el valor reportado.
Valores de incertidumbre altos respecto al valor reportado, se dan para concentraciones cuyo orden de magnitud es próximo al límite de cuantificación.
Si el valor de Incertidumbre es expresado como:
NE = No estimable, para concentraciones menores al límite de cuantificación, en los cuales no se puede asegurar la exactitud.
0 = atribuido a incertidumbres cuyo valor en cifras significativas es menor al límite de detección.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

CONTROLES DE CALIDAD

Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Reporte
Aluminio (Al)	0,05	0,06	mg/kg	< 0,05	11/10/2017
Antimonio (Sb)	0,0003	0,0020	mg/kg	< 0,0003	11/10/2017
Arsénico (As)	0,0005	0,0040	mg/kg	< 0,0005	11/10/2017
Bario (Ba)	0,001	0,010	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Berilio (Be)	0,0001	0,0005	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Cadmio (Cd)	0,0001	0,0006	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Calcio (Ca)	0,4	1,3	mg/kg	< 0,4	11/10/2017
Cobalto (Co)	0,0001	0,0005	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Cobre (Cu)	0,002	0,010	mg/kg	< 0,002	11/10/2017
Cromo (Cr)	0,001	0,004	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Estaño (Sn)	0,001	0,009	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Estroncio (Sr)	0,0005	0,0034	mg/kg	< 0,0005	11/10/2017
Hierro (Fe)	0,02	0,04	mg/kg	< 0,02	11/10/2017
Magnesio (Mg)	0,03	0,05	mg/kg	< 0,03	11/10/2017
Manganeso (Mn)	0,001	0,006	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Mercurio (Hg)	0,0004	0,0030	mg/kg	< 0,0004	11/10/2017
Molibdeno (Mo)	0,0003	0,0030	mg/kg	< 0,0003	11/10/2017
Niquel (Ni)	0,001	0,005	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Plata (Ag)	0,0001	0,0007	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Plomo (Pb)	0,003	0,010	mg/kg	< 0,003	11/10/2017
Potasio (K)	1	5	mg/kg	< 1	11/10/2017
Selenio (Se)	0,002	0,010	mg/kg	< 0,002	11/10/2017
Sodio (Na)	2	11	mg/kg	< 2	11/10/2017
Talio (Tl)	0,00002	0,00010	mg/kg	< 0,00002	11/10/2017
Titanio (Ti)	0,001	0,005	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Uranio (U)	0,00003	0,00011	mg/kg	< 0,00003	11/10/2017
Vanadio (V)	0,002	0,011	mg/kg	< 0,002	11/10/2017
Zinc (Zn)	0,053	0,070	mg/kg	< 0,053	11/10/2017

Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Reporte
Aluminio (Al)	105,7	80-120	11/10/2017
Antimonio (Sb)	109,9	80-120	11/10/2017
Arsénico (As)	108,2	80-120	11/10/2017
Bario (Ba)	105,8	80-120	11/10/2017
Berilio (Be)	106,1	80-120	11/10/2017
Cadmio (Cd)	107,2	80-120	11/10/2017
Calcio (Ca)	104,0	80-120	11/10/2017
Cobalto (Co)	109,9	80-120	11/10/2017
Cobre (Cu)	116,5	80-120	11/10/2017
Cromo (Cr)	106,8	80-120	11/10/2017
Estaño (Sn)	103,1	80-120	11/10/2017
Estroncio (Sr)	106,6	80-120	11/10/2017
Hierro (Fe)	103,6	80-120	11/10/2017
Magnesio (Mg)	106,2	80-120	11/10/2017
Manganeso (Mn)	110,2	80-120	11/10/2017
Mercurio (Hg)	102,4	80-120	11/10/2017
Molibdeno (Mo)	109,5	80-120	11/10/2017
Niquel (Ni)	111,2	80-120	11/10/2017
Plata (Ag)	107,4	80-120	11/10/2017
Plomo (Pb)	111,0	80-120	11/10/2017
Potasio (K)	112,9	80-120	11/10/2017
Selenio (Se)	108,0	80-120	11/10/2017
Sodio (Na)	102,0	80-120	11/10/2017
Talio (Tl)	106,8	80-120	11/10/2017
Titanio (Ti)	112,4	80-120	11/10/2017

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Reporte
Uranio (U)	111,1	80-120	11/10/2017
Vanadio (V)	105,0	80-120	11/10/2017
Zinc (Zn)	108,0	80-120	11/10/2017

LD = Límite de detección

DESCRIPCION Y UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Muestreo	Resp.del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Recepción	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Condición de la muestra	Descripción de la Estación de Muestreo
LRupa-TM-04S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LRupa-TM-05S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-01S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-02S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-03S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-04S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LRupa-TM-05S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado
LSura-TM-01S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado
LSura-TM-02S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado

REFERENCIA DE LOS METODOS DE ENSAYO

Ref.	Sede	Parámetro	Método de Referencia	Descripción
16871	LME	Metales en Tejido por ICP-MS	EPA 6020 A Rev. 1 February 2007 (Validado) - No incluye muestreo.	Determinación de Metales: Referenced by Sample preparation procedure for spectrochemical determination of total recoverable elements in biological tissues and Inductively coupled plasma - atomic emission spectrometry.

CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DE ENSAYO

ALS LS Perú S.A.C. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Informe de Ensayo 45393/2017, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS LS Perú S.A.C., visitar el sitio Web www.alsglobal.com e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
LRupa-TM-04S	409314/2017-1.1	npuopuo&4413904
LRupa-TM-05S	409315/2017-1.1	opuopuo&4513904
LSura-TM-01S	409316/2017-1.1	ppuopuo&4613904
LSura-TM-02S	409318/2017-1.1	qpuopuo&4813904
LSura-TM-03S	409320/2017-1.1	rpuopuo&4023904
LSura-TM-04S	409321/2017-1.1	spuopuo&4123904

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
LRupa-TM-05S	409322/2017-1.1	tpuopuo&4223904
LSura-TM-01S	409323/2017-1.1	upuopuo&4323904
LSura-TM-02S	409324/2017-1.1	lquopuo&4423904

ALS LS Perú S.A.C. asegurando la marca y prestigio de su empresa.

COMENTARIOS

El Suplemento de Informe de Ensayo 45393/2017, reemplaza en su totalidad al Informe de Ensayo 45393/2017.
LME: Av. Argentina 1859 - Cercado - Lima
"EPA": U.S. Environmental Protection Agency.
"SM": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
"ASTM": American Society for Testing and Materials.

El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS LS Perú S.A.C.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.
Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

Oficio 16716

45393/2017

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21

TDR N°: 2880-2017

FOR_OEFA_001 Versión: 02

PÁGINA 1 de 1

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Bidfor, Lima.
Persona de contacto:	Richard Fulco Cruz
Teléfono/Anexo :	982100089
Correo Electrónico:	de102@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO ☐ SÓLIDO ☒

UBICACIÓN

Distrito: Oyón ; San Miguel de Cauri

Provincia: Oyón ; Yauyucocha

Departamento: Lima, Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Flores

Fecha: 30/09/17 Hora: 13:00

Medio de Envío: Agencia ☐ Aerolinea ☐ T.Privado ☒ Otro ☐

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)

Ácido Nítrico	HNO_3
Ácido Sulfúrico	H_2SO_4
Hidróxido de Sodio	NaOH
Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$
Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS: HORAS HOTALES (EN PECES)	OBSERVACIONES
	LRupa-TM-04S	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LRupa-TM-05S	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-01S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-02S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-03S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-04S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LRupa-TH-05S	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	HIGADO
	LSura-TH-01S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	HIGADO
	LSura-TH-02S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	HIGADO

OBSERVACIONES GENERALES

- Muestras enviadas en cadena de frio
- Dirección: Av. Faustino Sanchez Carrion Nro. 603, Jesus Maria.

RESPONSABLE 1: Carlos Flores Vasquez — Firma:

RESPONSABLE 2: Diego Vieja Palacios — Firma:

LÍDER DE GRUPO: Richard Fulco Cruz — Firma:

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección	BIOLOGICA (PECES)	

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS

	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN

Fecha de Recepción: 04/10

Hora de Recepción: 18:40

Recibidas por: Fernando Acuña V.

Firma:

OBSERVACIONES

Fernando Acuña Vargas
Asistente de Recepción de Muestras
ALS LS Peru S.A.C

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

Av. FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN Nro. 603-607 JESÚS MARÍA Lima Lima

RS N° 2880-2017

CUC: 001-9-2017-21

Dirección de Evaluación

ALS 45393/2017 RS 2880-2017
14/11/17

Emitido por: Karin Zelada Trigoso

Fecha de Emisión: 14/11/2017

Quím. Karin Zelada Trigoso
CQP: 830
Sup. Emisión Informes – Lima

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del item: 1

Nº ALS LS					409314/2017-1.1	409315/2017-1.1	409316/2017-1.1
Fecha de Muestreo					28/09/2017	28/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					08:30:00	08:30:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LRupa-TM-04S	LRupa-TM-05S	LSura-TM-01S
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES - Tejido de Peces							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,1273	0,1530	0,0214
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	142,2	211,7	250,3
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	0,0370	0,0272	< 0,0001
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,276	0,362	0,303
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	2,27	2,56	2,86
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	< 0,0004	0,0096	0,0347
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	4521	4499	4337
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	283,0	291,4	260,8
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	0,155	0,104	0,122
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	481	459	339
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	< 0,003	0,010	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	< 0,0003	0,0098	< 0,0003
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	1,548	1,008	0,142
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,1538	0,1717	0,3713
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,284	0,298	0,267
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	< 0,00002	0,00699	0,01337
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	4,727	7,389	4,813

Nº ALS LS					409318/2017-1.1	409320/2017-1.1	409321/2017-1.1
Fecha de Muestreo					29/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					07:00:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LSura-TM-02S	LSura-TM-03S	LSura-TM-04S
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES - Tejido de Peces							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	< 0,05	0,44	< 0,05
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,2036	0,0284	0,0178
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	0,016	< 0,001
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	143,9	311,2	146,1
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,235	0,403	0,267
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	1,82	3,32	2,39
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	0,0146	0,0480	0,0349
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	4384	4562	4350
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	275,2	290,4	267,1
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	0,120	0,160	0,100
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

Nº ALS LS					409318/2017-1.1	409320/2017-1.1	409321/2017-1.1
Fecha de Muestreo					29/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					07:00:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LSura-TM-02S	LSura-TM-03S	LSura-TM-04S
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Unidad**	**LD**	**LQ**			
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	281	325	264
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,172	0,134	0,136
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,1559	0,4317	0,1757
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,268	0,286	0,263
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	< 0,00002	0,02318	0,01577
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	4,394	5,260	4,142

Muestras del item: 2

Nº ALS LS					409322/2017-1.2	409323/2017-1.2	409324/2017-1.2
Fecha de Muestreo					28/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					08:30:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LRupa-TH-05S	LSura-TH-01S	LSura-TH-02S
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Unidad**	**LD**	**LQ**			
007 ANÁLISIS DE METALES - Tejido de Peces							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	0,2001	0,6995	2,346
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	0,42	< 0,05	0,66
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,2406	0,0331	2,286
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	0,018	0,010
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	122,4	209,4	74,9
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	0,2359	0,0639	0,0858
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	0,2474	0,0325	0,1336
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	36,73	14,54	44,75
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	186,1	254,4	615,8
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	< 0,0004	0,0441	0,0357
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	2960	3820	3809
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	222,0	240,8	184,8
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	2,751	2,514	4,383
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	0,3774	0,3346	0,3893
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	1135	900	997
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,092	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	0,186	< 0,003	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	0,0146	0,0220	0,0196
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	7,331	1,924	3,508
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,2257	0,3573	0,1637
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,461	0,437	0,419
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	0,16216	0,18126	0,11539
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	41,94	26,59	49,74

Observaciones

Procedencia de la muestra Oyón, San Miguel de Cauri – Oyón, Lauricocha – Lima, Huánuco.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017 FDT 001 - 02

CONTROLES DE CALIDAD

Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	0,05	0,06	mg/kg	< 0,05	09/10/2017
Antimonio (Sb)	0,0003	0,0020	mg/kg	< 0,0003	09/10/2017
Arsénico (As)	0,0005	0,0040	mg/kg	< 0,0005	09/10/2017
Bario (Ba)	0,001	0,010	mg/kg	< 0,001	09/10/2017
Berilio (Be)	0,0001	0,0005	mg/kg	< 0,0001	09/10/2017
Cadmio (Cd)	0,0001	0,0006	mg/kg	< 0,0001	09/10/2017
Calcio (Ca)	0,4	1,3	mg/kg	< 0,4	09/10/2017
Cobalto (Co)	0,0001	0,0005	mg/kg	< 0,0001	09/10/2017
Cobre (Cu)	0,002	0,010	mg/kg	< 0,002	09/10/2017
Cromo (Cr)	0,001	0,004	mg/kg	< 0,001	09/10/2017
Estaño (Sn)	0,001	0,009	mg/kg	< 0,001	09/10/2017
Estroncio (Sr)	0,0005	0,0034	mg/kg	< 0,0005	09/10/2017
Hierro (Fe)	0,02	0,04	mg/kg	< 0,02	09/10/2017
Magnesio (Mg)	0,03	0,05	mg/kg	< 0,03	09/10/2017
Manganeso (Mn)	0,001	0,006	mg/kg	< 0,001	09/10/2017
Mercurio (Hg)	0,0004	0,0030	mg/kg	< 0,0004	09/10/2017
Molibdeno (Mo)	0,0003	0,0030	mg/kg	< 0,0003	09/10/2017
Niquel (Ni)	0,001	0,005	mg/kg	< 0,001	09/10/2017
Plata (Ag)	0,0001	0,0007	mg/kg	< 0,0001	09/10/2017
Plomo (Pb)	0,003	0,010	mg/kg	< 0,003	09/10/2017
Potasio (K)	1	5	mg/kg	< 1	09/10/2017
Selenio (Se)	0,002	0,010	mg/kg	< 0,002	09/10/2017
Sodio (Na)	2	11	mg/kg	< 2	09/10/2017
Talio (Tl)	0,00002	0,00010	mg/kg	< 0,00002	09/10/2017
Titanio (Ti)	0,001	0,005	mg/kg	< 0,001	09/10/2017
Uranio (U)	0,00003	0,00011	mg/kg	< 0,00003	09/10/2017
Vanadio (V)	0,002	0,011	mg/kg	< 0,002	09/10/2017
Zinc (Zn)	0,053	0,070	mg/kg	< 0,053	09/10/2017

Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	105,7	80-120	09/10/2017
Antimonio (Sb)	109,9	80-120	09/10/2017
Arsénico (As)	108,2	80-120	09/10/2017
Bario (Ba)	105,8	80-120	09/10/2017
Berilio (Be)	106,1	80-120	09/10/2017
Cadmio (Cd)	107,2	80-120	09/10/2017
Calcio (Ca)	104,0	80-120	09/10/2017
Cobalto (Co)	109,9	80-120	09/10/2017
Cobre (Cu)	116,5	80-120	09/10/2017
Cromo (Cr)	106,8	80-120	09/10/2017
Estaño (Sn)	103,1	80-120	09/10/2017
Estroncio (Sr)	106,6	80-120	09/10/2017
Hierro (Fe)	103,6	80-120	09/10/2017
Magnesio (Mg)	106,2	80-120	09/10/2017
Manganeso (Mn)	110,2	80-120	09/10/2017
Mercurio (Hg)	102,4	80-120	09/10/2017
Molibdeno (Mo)	109,5	80-120	09/10/2017
Niquel (Ni)	111,2	80-120	09/10/2017
Plata (Ag)	107,4	80-120	09/10/2017
Plomo (Pb)	111,0	80-120	09/10/2017
Potasio (K)	112,9	80-120	09/10/2017
Selenio (Se)	108,0	80-120	09/10/2017
Sodio (Na)	102,0	80-120	09/10/2017
Talio (Tl)	106,8	80-120	09/10/2017
Titanio (Ti)	112,4	80-120	09/10/2017
Uranio (U)	111,1	80-120	09/10/2017

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Vanadio (V)	105,0	80-120	09/10/2017
Zinc (Zn)	108,0	80-120	09/10/2017

LD = Límite de detección

DESCRIPCION Y UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Muestreo	Resp.del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Recepción	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Condición de la muestra	Descripción de la Estación de Muestreo
LRupa-TM-04S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LRupa-TM-05S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-01S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-02S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-03S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-04S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LRupa-TH-05S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado
LSura-TH-01S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado
LSura-TH-02S	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado

REFERENCIA DE LOS METODOS DE ENSAYO

Ref.	Sede	Parámetro	Método de Referencia	Descripción
16871	LME	Metales en Tejido por ICP-MS	EPA 6020 A Rev. 1 February 2007 (Validado) - No incluye muestreo.	Determinación de Metales: Referenced by Sample preparation procedure for spectrochemical determination of total recoverable elements in biological tissues and Inductively coupled plasma - atomic emission spectrometry.

CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DE ENSAYO

ALS LS Perú S.A.C. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Informe de Ensayo 45393/2017, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS LS Perú S.A.C., visitar el sitio Web www.alsglobal.com e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
LRupa-TM-04S	409314/2017-1.1	npuopuo&4413904
LRupa-TM-05S	409315/2017-1.1	opuopuo&4513904
LSura-TM-01S	409316/2017-1.1	ppuopuo&4613904
LSura-TM-02S	409318/2017-1.1	qpuopuo&4813904
LSura-TM-03S	409320/2017-1.1	rpuopuo&4023904
LSura-TM-04S	409321/2017-1.1	spuopuo&4123904

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
LRupa-TH-05S	409322/2017-1.2	tqruuuo&4223904
LSura-TH-01S	409323/2017-1.2	ltruuuo&4323904
LSura-TH-02S	409324/2017-1.2	mtruuuo&4423904

ALS LS Perú S.A.C. asegurando la marca y prestigio de su empresa.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO: 45393/2017 FDT 001 - 02

COMENTARIOS

El Suplemento de Informe de Ensayo 45393/2017, reemplaza en su totalidad al Informe de Ensayo 45393/2017.
LME: Av. Argentina 1859 - Cercado - Lima
"EPA": U.S. Environmental Protection Agency.
"SM": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
"ASTM": American Society for Testing and Materials.
El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS LS Perú S.A.C.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.
El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.
Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

Proceso 16716 45393/2017

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 001-9-2017-21 | TDR N°: 2880-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 1 de 2

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección: Av. República de Panamá N°3542, San Bid/o, Lima
Persona de contacto: Richard Julca Cruz
Teléfono/Anexo: 982200089
Correo Electrónico: de102@oefa.gob.pe
Referencia:

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO ☐ SÓLIDO ☒

UBICACIÓN
Distrito: Oyón / San Miguel de Cauri
Provincia: Oyón / Yarowilca
Departamento: Lima / Huánuco

DATOS DEL ENVIO

Enviado por: Carlos Flores
Fecha: 30/09/17 Hora: 13:00
Medio de Envío: Agencia ☐ Aerolinea ☐ T.Privado ☒ Otro ☐

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES[**] P	V	E	HORAS TOMADAS EN PECES	OBSERVACIONES
	LRupa-TM-04S	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	
	LRupa-TM-05S	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-01S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-02S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-03S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TM-04S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LRupa-TH-05S	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
	LSura-TH-01S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	HIGADO
	LSura-TH-02S	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	HIGADO
									HIGADO

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)		
	Ácido Nítrico	HNO_3
	Ácido Sulfúrico	H_2SO_4
	Hidróxido de Sodio	NaOH
	Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$
	Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES GENERALES

- Muestras enviadas en cadena de frio
- Dirección: Av. Faustino Sanchez Carrion Nro. 603, Jesus Maria.

RESPONSABLE 1: Carlos Flores Vásquez — Firma:
RESPONSABLE 2: Diego Vieb Blocias — Firma:
LÍDER DE GRUPO: Richard Julca Cruz — Firma:

(*).TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASb: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección	BIOLOGICA (PECES)	

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

[**] P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN
Fecha de Recepción: 04/10
Hora de Recepción: 18:40
Recibido por: Fernando Acuña V.
Firma:

OBSERVACIONES

Fernando Acuña Vargas
Asistente de Recepción de Muestras
ALS LS Peru S.A.C

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS 2880-2017

ALS CORPLAB PERÚ S.A.C

COMPONENTE | COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

Oefa

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

COORDINACIÓN DE EVALUACIONES AMBIENTALES EN MINERÍA Y ENERGÍA V°B° - OEFA -

INFORMES DE METALES TOTALES EN PECES

INFORMES DE ENSAYO - 45393-2017

INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

Av. FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN Nro. 603-607 JESÚS MARÍA Lima Lima

RS N° 2880-2017

CUC: 001-9-2017-21

Dirección de Evaluación

Nota: Original Nro. 02

Emitido por: Karin Zelada Trigoso

Fecha de Emisión: 12/10/2017

Quim. Karin Zelada Trigoso
CQP: 830
Sup. Emisión Informes – Lima

INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del item: 1

Nº ALS LS					409314/2017-1.0	409315/2017-1.0	409316/2017-1.0
Fecha de Muestreo					28/09/2017	28/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					08:30:00	08:30:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LRupa-TM-04s	LRupa-TM-05s	LSura-TM-01s
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,1273	0,1530	0,0214
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	142,2	211,7	250,3
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	0,0370	0,0272	< 0,0001
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,276	0,362	0,303
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	2,27	2,56	2,86
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	< 0,0004	0,0096	0,0347
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	4521	4499	4337
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	283,0	291,4	260,8
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	0,155	0,104	0,122
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	481	459	339
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	< 0,003	0,010	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	< 0,0003	0,0098	< 0,0003
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	1,548	1,008	0,142
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,1538	0,1717	0,3713
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,284	0,298	0,267
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	< 0,00002	0,00699	0,01337
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	4,727	7,389	4,813

Nº ALS LS					409318/2017-1.0	409320/2017-1.0	409321/2017-1.0
Fecha de Muestreo					29/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					07:00:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LSura-TM-02s	LSura-TM-03s	LSura-TM-04s
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	< 0,05	0,44	< 0,05
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,2036	0,0284	0,0178
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	0,016	< 0,001
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	143,9	311,2	146,1
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,235	0,403	0,267
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	1,82	3,32	2,39
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	0,0146	0,0480	0,0349
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	4384	4562	4350
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	275,2	290,4	267,1
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	0,120	0,160	0,100
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

Nº ALS LS					409318/2017-1.0	409320/2017-1.0	409321/2017-1.0
Fecha de Muestreo					29/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					07:00:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LSura-TM-02s	LSura-TM-03s	LSura-TM-04s
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	281	325	264
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	0,172	0,134	0,136
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,1559	0,4317	0,1757
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,268	0,286	0,263
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	< 0,00002	0,02318	0,01577
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	4,394	5,260	4,142

Muestras del item: 2

Nº ALS LS					409322/2017-1.0	409323/2017-1.0	409324/2017-1.0
Fecha de Muestreo					28/09/2017	29/09/2017	29/09/2017
Hora de Muestreo					08:30:00	07:00:00	07:00:00
Tipo de Muestra					Tejido Animal	Tejido Animal	Tejido Animal
Identificación					LRupa-TM-05j	LSura-TM-01s	LSura-TM-02s
Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ			
007 ANÁLISIS DE METALES							
Plata (Ag)	16871	mg/kg	0,0001	0,0007	0,2001	0,6995	2,346
Aluminio (Al)	16871	mg/kg	0,05	0,06	0,42	< 0,05	0,66
Arsénico (As)	16871	mg/kg	0,0005	0,0040	0,2406	0,0331	2,286
Bario (Ba)	16871	mg/kg	0,001	0,010	< 0,001	0,018	0,010
Berilio (Be)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Calcio (Ca)	16871	mg/kg	0,4	1,3	122,4	209,4	74,9
Cadmio (Cd)	16871	mg/kg	0,0001	0,0006	0,2359	0,0639	0,0858
Cobalto (Co)	16871	mg/kg	0,0001	0,0005	0,2474	0,0325	0,1336
Cromo (Cr)	16871	mg/kg	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cobre (Cu)	16871	mg/kg	0,002	0,010	36,73	14,54	44,75
Hierro (Fe)	16871	mg/kg	0,02	0,04	186,1	254,4	615,8
Mercurio (Hg)	16871	mg/kg	0,0004	0,0030	< 0,0004	0,0441	0,0357
Potasio (K)	16871	mg/kg	1	5	2960	3820	3809
Magnesio (Mg)	16871	mg/kg	0,03	0,05	222,0	240,8	184,8
Manganeso (Mn)	16871	mg/kg	0,001	0,006	2,751	2,514	4,383
Molibdeno (Mo)	16871	mg/kg	0,0003	0,0030	0,3774	0,3346	0,3893
Sodio (Na)	16871	mg/kg	2	11	1135	900	997
Niquel (Ni)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,092	< 0,001	< 0,001
Plomo (Pb)	16871	mg/kg	0,003	0,010	0,186	< 0,003	< 0,003
Antimonio (Sb)	16871	mg/kg	0,0003	0,0020	0,0146	0,0220	0,0196
Selenio (Se)	16871	mg/kg	0,002	0,010	7,331	1,924	3,508
Estaño (Sn)	16871	mg/kg	0,001	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Estroncio (Sr)	16871	mg/kg	0,0005	0,0034	0,2257	0,3573	0,1637
Titanio (Ti)	16871	mg/kg	0,001	0,005	0,461	0,437	0,419
Talio (Tl)	16871	mg/kg	0,00002	0,00010	0,16216	0,18126	0,11539
Uranio (U)	16871	mg/kg	0,00003	0,00011	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003
Vanadio (V)	16871	mg/kg	0,002	0,011	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zinc (Zn)	16871	mg/kg	0,053	0,070	41,94	26,59	49,74

Observaciones

Procedencia de la muestra Oyón - Oyón - Lima.
+/- : Símbolo que denota la definición del intervalo de confianza en el cual se encuentra inmerso el valor reportado.
Valores de incertidumbre altos respecto al valor reportado, se dan para concentraciones cuyo orden de magnitud es próximo al límite de cuantificación.
Si el valor de Incertidumbre es expresado como:
NE = No estimable, para concentraciones menores al límite de cuantificación, en los cuales no se puede asegurar la exactitud.
0 = atribuido a incertidumbres cuyo valor en cifras significativas es menor al límite de detección.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

CONTROLES DE CALIDAD

Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Reporte
Aluminio (Al)	0,05	0,06	mg/kg	< 0,05	11/10/2017
Antimonio (Sb)	0,0003	0,0020	mg/kg	< 0,0003	11/10/2017
Arsénico (As)	0,0005	0,0040	mg/kg	< 0,0005	11/10/2017
Bario (Ba)	0,001	0,010	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Berilio (Be)	0,0001	0,0005	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Cadmio (Cd)	0,0001	0,0006	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Calcio (Ca)	0,4	1,3	mg/kg	< 0,4	11/10/2017
Cobalto (Co)	0,0001	0,0005	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Cobre (Cu)	0,002	0,010	mg/kg	< 0,002	11/10/2017
Cromo (Cr)	0,001	0,004	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Estaño (Sn)	0,001	0,009	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Estroncio (Sr)	0,0005	0,0034	mg/kg	< 0,0005	11/10/2017
Hierro (Fe)	0,02	0,04	mg/kg	< 0,02	11/10/2017
Magnesio (Mg)	0,03	0,05	mg/kg	< 0,03	11/10/2017
Manganeso (Mn)	0,001	0,006	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Mercurio (Hg)	0,0004	0,0030	mg/kg	< 0,0004	11/10/2017
Molibdeno (Mo)	0,0003	0,0030	mg/kg	< 0,0003	11/10/2017
Niquel (Ni)	0,001	0,005	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Plata (Ag)	0,0001	0,0007	mg/kg	< 0,0001	11/10/2017
Plomo (Pb)	0,003	0,010	mg/kg	< 0,003	11/10/2017
Potasio (K)	1	5	mg/kg	< 1	11/10/2017
Selenio (Se)	0,002	0,010	mg/kg	< 0,002	11/10/2017
Sodio (Na)	2	11	mg/kg	< 2	11/10/2017
Talio (Tl)	0,00002	0,00010	mg/kg	< 0,00002	11/10/2017
Titanio (Ti)	0,001	0,005	mg/kg	< 0,001	11/10/2017
Uranio (U)	0,00003	0,00011	mg/kg	< 0,00003	11/10/2017
Vanadio (V)	0,002	0,011	mg/kg	< 0,002	11/10/2017
Zinc (Zn)	0,053	0,070	mg/kg	< 0,053	11/10/2017

Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Reporte
Aluminio (Al)	105,7	80-120	11/10/2017
Antimonio (Sb)	109,9	80-120	11/10/2017
Arsénico (As)	108,2	80-120	11/10/2017
Bario (Ba)	105,8	80-120	11/10/2017
Berilio (Be)	106,1	80-120	11/10/2017
Cadmio (Cd)	107,2	80-120	11/10/2017
Calcio (Ca)	104,0	80-120	11/10/2017
Cobalto (Co)	109,9	80-120	11/10/2017
Cobre (Cu)	116,5	80-120	11/10/2017
Cromo (Cr)	106,8	80-120	11/10/2017
Estaño (Sn)	103,1	80-120	11/10/2017
Estroncio (Sr)	106,6	80-120	11/10/2017
Hierro (Fe)	103,6	80-120	11/10/2017
Magnesio (Mg)	106,2	80-120	11/10/2017
Manganeso (Mn)	110,2	80-120	11/10/2017
Mercurio (Hg)	102,4	80-120	11/10/2017
Molibdeno (Mo)	109,5	80-120	11/10/2017
Niquel (Ni)	111,2	80-120	11/10/2017
Plata (Ag)	107,4	80-120	11/10/2017
Plomo (Pb)	111,0	80-120	11/10/2017
Potasio (K)	112,9	80-120	11/10/2017
Selenio (Se)	108,0	80-120	11/10/2017
Sodio (Na)	102,0	80-120	11/10/2017
Talio (Tl)	106,8	80-120	11/10/2017
Titanio (Ti)	112,4	80-120	11/10/2017

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Reporte
Uranio (U)	111,1	80-120	11/10/2017
Vanadio (V)	105,0	80-120	11/10/2017
Zinc (Zn)	108,0	80-120	11/10/2017

LD = Límite de detección

DESCRIPCION Y UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Muestreo	Resp.del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Recepción	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Condición de la muestra	Descripción de la Estación de Muestreo
LRupa-TM-04s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LRupa-TM-05s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-01s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-02s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-03s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LSura-TM-04s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Tejido muscular
LRupa-TM-05j	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	28/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado
LSura-TM-01s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado
LSura-TM-02s	Cliente	Tejido Animal	04/10/2017	29/09/2017	---	---	Proporcionado por el cliente	Hígado

REFERENCIA DE LOS METODOS DE ENSAYO

Ref.	Sede	Parámetro	Método de Referencia	Descripción
16871	LME	Metales en Tejido por ICP-MS	EPA 6020 A Rev. 1 February 2007 (Validado) - No incluye muestreo.	Determinación de Metales: Referenced by Sample preparation procedure for spectrochemical determination of total recoverable elements in biological tissues and Inductively coupled plasma - atomic emission spectrometry.

CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DE ENSAYO

ALS LS Perú S.A.C. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Informe de Ensayo 45393/2017, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS LS Perú S.A.C., visitar el sitio Web www.alsglobal.com e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
LRupa-TM-04s	409314/2017-1.0	ummqmuo&4413904
LRupa-TM-05s	409315/2017-1.0	lnmqmuo&4513904
LSura-TM-01s	409316/2017-1.0	nnmqmuo&4613904
LSura-TM-02s	409318/2017-1.0	onmqmuo&4813904
LSura-TM-03s	409320/2017-1.0	pnmqmuo&4023904
LSura-TM-04s	409321/2017-1.0	rnmqmuo&4123904

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
LRupa-TM-05j	409322/2017-1.0	tnmqmuo&4223904
LSura-TM-01s	409323/2017-1.0	unmqmuo&4323904
LSura-TM-02s	409324/2017-1.0	momqmuo&4423904

ALS LS Perú S.A.C. asegurando la marca y prestigio de su empresa.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

INFORME DE ENSAYO: 45393/2017

FDT 001 - 02

COMENTARIOS

LME: Av. Argentina 1859 - Cercado - Lima
"**EPA**": U.S. Environmental Protection Agency.
"**SM**": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
"**ASTM**": American Society for Testing and Materials.
El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS LS Perú S.A.C.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.
El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.
Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. República de Argentina N° 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570

PROCESO: 16716 GRUPO: 45393/2017

CADENA DE CUSTODIA - CALIDAD DE AGUA Y SUELO

OEFA ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CUC N°: 021-9-2017-21 | TDR N°: 2880-2017 | FOR_OEFA_001 Versión: 02 | PÁGINA 1 de 1

DATOS DEL CLIENTE	
Nombre o razón social:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Dirección	Av. República de Panamá N°3542, San Isidro, Lima
Persona de contacto:	Richard Julca Cruz
Teléfono/Anexo :	982100089
Correo Electrónico:	rjc102@oefa.gob.pe
Referencia:	

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): LÍQUIDO [ ] SÓLIDO [X]

UBICACIÓN
- Distrito: Oyón; San Miguel de Cauri
- Provincia: Oyón; Lourdes
- Departamento: Lima; Amonius

DATOS DEL ENVIO

- Enviado por: Carlos Llanos
- Fecha: 30/09/17 Hora: 13:00
- Medio de Envío: Agencia [ ] Aerolínea [ ] T.Privado [X] Otro [ ]

MUESTRA

FILTRADA (Marcar con X)

PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)		
	Ácido Nítrico	HNO_3
	Ácido Sulfúrico	H_2SO_4
	Hidróxido de Sodio	NaOH
	Acetato de Zinc	$(CH_3COO)_2Zn$
	Sulfato de Amonio	$(NH_4)_2SO_4$

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO (DD/MM/AA)	HORA DEL MUESTREO	TIPO DE MATRIZ (*)	Nº ENVASES (**) P	V	E	METALES TOTALES EN PECES	OBSERVACIONES
409314	LRupa-TM-04s	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
409315	LRupa-TM-05s	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
409316	LSura-TM-01s	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
409318	LSura-TM-02s	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
409320	LSura-TM-03s	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
409321	LSura-TM-04s	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	TEJIDO MUSCULAR
409322	LRupa-TH-05s	28/09/17	08:30	OTROS	01	-	-	X	HIGADO
409323	LSura-TH-01s	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	HIGADO
409324	LSura-TH-02s	29/09/17	07:00	OTROS	01	-	-	X	HIGADO

OBSERVACIONES GENERALES

- Muestras enviadas en cadena de frío
- Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603, Jesús María

RESPONSABLE 1	Firma:
Carlos Llanos Vásquez	
RESPONSABLE 2	**Firma:**
Diego Nieto Palacios	
LÍDER DE GRUPO	**Firma:**
Richard Julca Cruz	

(*) TIPO DE MATRIZ

AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELOS	CONTROL DE CALIDAD
Agua Natural: AS: Agua Superficial; ASB: Agua Subterránea	SU : Suelo; SED: Sedimento; LD : Lodo	BKC: Blanco de Campo; BKV: Blanco Viajero
Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica; ARI: Agua Residual Industrial	OTROS: BIOLOGICA (PECES)	
Agua Salina: AMAR: Agua Mar; AREY: Agua de Reinyección		

PARA SER LLENADO POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE LABORATORIO

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	SI	NO
Envases adecuados y en buen estado		
Preservantes adecuados		
Con Ice pack		
Dentro del tiempo de vida útil		

(**) P: Plástico ; V: Vidrio; E:Esterilizado

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN
- Fecha de Recepción: 04/10/17
- Hora de Recepción: 18:40
- Recibidas por: LUIS ALVAD B
- Firma:

OBSERVACIONES