

INFORME DE ENSAYO N° 000121522

CLIENTE: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE BIGOTE
DOMICILIO LEGAL: CAL.MANUEL SEOANE NRO. 111 CAS. CASERIO BIGOTE PIURA - MORROPON (20 SAN JUAN DE BIGOTE PIURA)
REFERENCIA CLIENTE: LA PAREJA
CÓDIGO TYPESA: 000111874
MATRIZ: Agua para uso y consumo humano. Agua de bebida - Potable
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Cotización N° 00020011018
Muestreo realizado por TYPESA
Aproximadamente 5.350 L (Agua de consumo humano potable)
Nombre del Proyecto: Meta 4
Lugar de Muestreo: San Juan Bigote - Morropón - Piura
PNTE-LTMO-02. Rev.03 Aguas de consumo humano
DESCRIPCIÓN PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA: Despejado
CONDICIONES AMBIENTALES EN LA TOMA DE MUESTRAS:
DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO: N:9413136 / E:0639966
FECHA DE TOMA: 31/07/2023 02:30:00 p.m.
FECHA DE RECEPCIÓN: 1/08/2023
FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS: 31/07/2023 - 9/08/2023

RESULTADOS ANALÍTICOS IN SITU					
Parámetro	Unidad	Resultado	Método	Técnica Empleada	L.D.
Cloro residual (libre) "in situ"	mg Cl ₂ /L	1.8	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500 Cl G, 23rd Ed. 2017 (Validado modificado)	DPD Colorimetric Method	0.02
Conductividad a 25°C "in situ"	µS/cm	520	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 23rd Ed. 2017	Conductivity. Laboratory Method	
pH "in situ"	ud. pH	6.77	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ B, 23rd Ed. 2017	pH Value. Electrometric Method	

RESULTADOS ANALÍTICOS FÍSICO-QUÍMICOS GENERALES					
Parámetro	Unidad	Resultado	Método	Técnica Empleada	L.D.
Cianuro total	mg CN/L	< 0.002	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ C, E, 23rd Ed. 2017	Cyanide. Total Cyanide after Distillation. Colorimetric Method	0.002
Cloruro	mg Cl/L	35.239	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 B, 23rd Ed. 2017	Ion Chromatography Method	0.287
Cr	CU	< 0.4	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23rd Ed. 2017	Spectrophotometric-single-wavelength Method (proposed)	0.4
Dureza	mg CaCO ₃ /L	146.00	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340 B, 23rd Ed. 2017	Hardness. By Calculation	0.0242
Fluoruros	mg F/L	0.218	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 B, 23rd Ed. 2017	Ion Chromatography With Suppression of Eluent Conductivity	0.0357
Fosfato	mg PO ₄ /L	< 0.1469	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 B, 23rd Ed. 2017	Ion Chromatography Method	0.1469
Nitrato	mg NO ₃ /L	7.081	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 B, 23rd Ed. 2017	Ion Chromatography Method	0.1679
Nitrilo	mg NO ₂ /L	< 0.1316	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 B, 23rd Ed. 2017	Ion Chromatography Method	0.1316
Sólidos Totales Disueltos (STD)	mg STD/L	222.0	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 23rd Ed. 2017	Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C	2.5
Sulfato	mg SO ₄ /L	36.30	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 B, 23rd Ed. 2017	Ion Chromatography Method	0.3917
Turbidez	NTU	0.64	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 B, 23rd Ed. 2017	Turbidity. Nephelometric Method	0.02

L.C. Límite de cuantificación, L.D. Límite de detección

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el **INACAL - DA**

NOTA:

Esta prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de TYPESA, S.A. Sucursal del Perú. Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL-DA, se encuentran dentro del ámbito de reconocimiento mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC. Las muestras serán conservadas de acuerdo con el periodo de periclitación del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendario después de la recepción en el laboratorio. Resultados válidos para la muestra referida en el presente informe. El laboratorio TYPESA no se responsabiliza del origen o fuente de las muestras y su información cuando es proporcionada por el cliente.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto ni como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce

LABORATORIO TYPESA PERÚ, Urb. Parque Industrial Callao, C/ Delta, 269, Callao. Telf 511-711-9736/711-9753 E-mail: laboreo@typesa.com

INFORME DE ENSAYO N° 000121522

CLIENTE: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE BIGOTE
DOMICILIO LEGAL: CAL. MANUEL SEOANE NRO. 111 CAS. CASERIO BIGOTE PIURA - MORROPON (20 SAN JUAN DE BIGOTE PIURA)
REFERENCIA CLIENTE: LA PAREJA
CÓDIGO TYPSA: 000111874
MATRIZ: Agua para uso y consumo humano. Agua de bebida - Potable
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Cotización N° 00020011018
Muestreo realizado por TYPSA
Aproximadamente 5.350 L (Agua de consumo humano potable)
Nombre del Proyecto: Meta 4
Lugar de Muestreo: San Juan Bigote - Morropón - Piura
PNTE-LTMO-02. Rev.03 Aguas de consumo humano
DESCRIPCIÓN PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA:
CONDICIONES AMBIENTALES EN LA TOMA DE MUESTRAS: Despejado
DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO: N:9413136 / E:0639966
FECHA DE TOMA: 31/07/2023 02:30:00 p.m.
FECHA DE RECEPCIÓN: 1/08/2023
FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS: 31/07/2023 - 9/08/2023

		RESULTADOS ANALÍTICOS METALES PESADOS			
Parámetro	Unidad	Resultado	Método	Técnica Empleada	L.D.
Litio total	mg/L	0.00290	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00004
Magnesio total	mg/L	16.09	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.0010
Manganeso total	mg/L	0.00193	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00008
Mercurio total	mg/L	< 0.00007	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00007
Molibdeno total	mg/L	0.00086	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00004
Níquel total	mg/L	0.00163	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00007
Plata total	mg/L	0.00007	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00002
Plomo total	mg/L	0.00038	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00005
Potasio total	mg/L	1.364	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.0032
Selenio total	mg/L	< 0.0021	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.0021
Silicio total	mg/L	12.35	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00039
Sodio total	mg/L	24.20	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.0055
Talio total	mg/L	< 0.00004	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00004
Titanio total	mg/L	0.00123	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017	Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method	0.00013

L.C. Límite de cuantificación/L.D. Límite de detección

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el **INACAL - DA**

NOTA:

Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de TYPSA, S.A. Sucursal del Perú. Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL-DA, se encuentran dentro del ámbito de reconocimiento mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC. Las muestras serán conservadas de acuerdo con el periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendario después de la recepción en el laboratorio. Resultados válidos para la muestra referida en el presente informe. El laboratorio TYPSA no se responsabiliza del origen o fuente de las muestras y su información cuando es proporcionada por el cliente.

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

LABORATORIO TYPSA PERÚ, Urb. Parque Industrial Callao, C/ Delta, 269, Callao, Telf 311-711-9736/711-9753 E-mail: laboratorio@typsa.com

INFORME DE ENSAYO N° 000121522

CLIENTE: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE BIGOTE
DOMICILIO LEGAL: CAL.MANUEL SEOANE NRO. 111 CAS. CASERIO BIGOTE PIURA - MORROPON (20 SAN JUAN DE BIGOTE PIURA)
REFERENCIA CLIENTE: LA PAREJA
CÓDIGO TYPSA: 000111874
MATRIZ: Agua para uso y consumo humano. Agua de bebida - Potable
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Cotización N° 00020011018
Muestreo realizado por TYPSA
Aproximadamente 5.350 L (Agua de consumo humano potable)
Nombre del Proyecto: Meta 4
Lugar de Muestreo: San Juan Bigote - Morropón - Piura
PNTE-LTMO-02. Rev.03 Aguas de consumo humano
DESCRIPCIÓN PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA: Despejado
CONDICIONES AMBIENTALES EN LA TOMA DE MUESTRAS: N:9413136 / E:0639966
DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO: 31/07/2023 02:30:00 p.m.
FECHA DE TOMA: 1/08/2023
FECHA DE RECEPCIÓN: 31/07/2023 - 9/08/2023
FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:

Quistes y ooquistes de protozoarios patógenos y formas parasitarias	Organismos/L	< 1	PNTE/LTM/11 (validado) Referenciado en el método de identificación y cuantificación de enteroparasitos en aguas residuales. CEPIS 1983	Método de decantación, centrifugación y observación microscópica	1
--	--------------	-----	--	---	---

Callao, 9 de Agosto de 2023



Fdo. Jorge Alberto Neyra Ariza
Jefe de Laboratorio de Microbiología
CBP N° 6303

Fdo. Vanessa León Legua
Jefe de Laboratorio General y Espectroscopia
CQP N° 927

L.C. Límite de cuantificación/L.D. Límite de detección

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el **INACAL - DA**

NOTA:

Esta prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de TYPSA, S.A. Sucursal del Perú. Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL-DA, se encuentran dentro del ámbito de reconocimiento mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC. Las muestras serán conservadas de acuerdo con el periodo de preservación del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendario después de la recepción en el laboratorio. Resultados válidos para la muestra referida en el presente informe. El laboratorio TYPSA no se responsabiliza del origen o fuente de las muestras y su información cuando es proporcionada por el cliente.

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

LABORATORIO TYPSA PERÚ, Urb. Parque Industrial Callao, C/ Delta, 269, Callao. Tel: 511-711-9736/711-9753 E-mail: info@typsa.com