

INFORME DE ENSAYO N° IE-02175-112025A

INFORMACION DEL CLIENTE

RAZÓN SOCIAL/USUARIO : HIDROSAM S.A.C.S RUC: 20612425702
PROYECTO: "VIGILANCIA SANITARIA DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN LOS CENTROS POBLADOS CON RIESGO A CONTAMINACIÓN POR METALES PESADOS Y OTROS COMPUESTOS QUÍMICOS EN AGUA"

DIRECCIÓN : AV. LARCO NRO. 350 URB. CALVARIO SAN MARTIN - MOYOBAMBA - MOYOBAMBA

CONTACTO : MIGUEL ANGEL SANCHEZ REQUEJO

INFORMACION DE LA MUESTRA

ENSAYOS SOLICITADOS : Microbiológicos y Físicoquímicos

ITEM(S) DE ENSAYO(S) : Agua Potable

PRODUCTO DECLARADO POR EL CLIENTE : Agua Potable

PRESENTACIÓN DE LOS ITEM DE ENSAYO : Frasco de vidrio estéril de 250 mL (01), Frasco de plástico de 1L (01)

CONDICION DE LA MUESTRA : Cumple con los requisitos de volumen y preservación

INFORMACION DEL MUESTREO

RESPONSABLE DEL MUESTREO : Muestreado por el cliente

LUGAR DE MUESTREO : Reservorio, C.P El Diamante, Distrito Alonso de Alvarado, Provincia Lamas, Departamento San Martín¹
-Coordenadas: UTM 18M Norte 9298555 Este 300199, 1695 msnm¹

PLAN DE TOMA DE MUESTRA : No Aplica

INFORMACION DEL LABORATORIO

COTIZACIÓN : N° 797-102025

FECHA/HORA DE RECEPCIÓN : 8/11/2025 08:30:00

FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES : 8/11/2025

LUGAR DE EJECUCIÓN : Laboratorio Loayza Murakami SAC

EMISION DEL INFORME : Trujillo, 21 de Noviembre del 2025

AUTORIZA LA EMISIÓN

CARGO : Responsable de la Calidad

NOMBRE : Gicelly Mendoza Saldaña

COLEGIATURA : C.B.P 9923

FIRMA :

Gicelly Mendoza Saldaña



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-02175-112025A

Código de Laboratorio			2078-112025-1
Código de Cliente			Reservorio SAP
Item de Ensayo			Agua Potable
Fecha de Muestreo			7/11/2025
Hora de Muestreo			10:35:00
ENSAYOS			MICROBIOLÓGICOS
Parámetro	Unidad	LDM	Resultados
Coliformes totales	NMP/100mL	1.8	28x10
Coliformes fecales	NMP/100mL	1.8	33
<i>E. coli</i>	NMP/100mL	1.8	33
Bacterias Heterotróficas	UFC/mL	1	62x10 ²
ENSAYOS			FISICOQUÍMICOS
Parámetro	Unidad	LCM	Resultados
Turbidez	NTU	0.18	1.14
Conductividad	µS/cm	-	463.1
Sólidos Totales Disueltos (TDS)	mg/L	2.5	297.0

Leyenda: LDM: Límite de Detección del Método, LCM: Límite de Cuantificación del Método, valor <LCM ó <LDM significa que la concentración de analito es mínima (trazas)



LABORATORIO
LOAYZA MURAKAMI S.A.C



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-02175-112025A

INFORMACION DE MÉTODO DE ENSAYO

ANÁLISIS DE MUESTRA DE AGUA	
MÉTODOS MICROBIOLÓGICOS	
Parámetro	Norma-Método
NUMERACION DE COLIFORMES TOTALES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221-A,B,C; 24th Ed. 2023: Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Fermentation Technique
NUMERACION DE COLIFORMES FECALIS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221-A,B,C, E-1; 24th Ed. 2023: Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Thermotolerant (Fecal) coliform procedure
NUMERACIÓN DE ESCHERICHIA COLI	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221-A,B,C, G-2; 24th Ed. 2023: Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Other Escherichia coli Procedures - Escherichia coli Test (Indole Production)
BACTERIAS HETERÓTROFAS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9215-A,B; 24th Ed. 2023: Heterotrophic Plate Count. Pour Plate Procedure
MÉTODOS FÍSICOQUÍMICOS	
Parámetro	Norma-Método
TURBIDEZ	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 A,B; 24th Ed. 2023: Turbidity. Nephelometric Method
CONDUCTIVIDAD	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 A,B; 24th Ed. 2023: Conductivity. Laboratory Method
SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS (TDS)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 A,C; 24th Ed. 2023: Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C

Notas:

¹ Información brindada por el cliente. Los puntos de muestreo específicos son los considerados en el código del cliente.

+ Informes de ensayo 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.

+ Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la autorización del Laboratorio Loayza Murakami S.A.C., excepto si se reproduce en su totalidad.

+ Los resultados indicados en el Informe de Ensayo corresponden a las muestras procesadas por el Laboratorio Loayza Murakami S.A.C. tanto en el laboratorio como en campo, según lo establecido en la respectiva cotización y cadena de custodia.

+ Todos los resultados de los ensayos descritos en este informe de ensayo son considerados confidenciales.

+ Las muestras perecibles serán eliminadas al término de la ejecución del ensayo, y las muestras que se preservan se eliminarán a los 5 días hábiles luego de emitido el informe de ensayo, salvo requerimiento expreso del cliente.

+ La adulteración o uso indebido del informe de ensayo constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales en la materia.

+ Cuando el cliente realiza la toma de muestra, el Laboratorio Loayza Murakami SAC no es responsable de la veracidad de la información proporcionada por el cliente sobre la muestra en la cadena de custodia.

+ El código QR incluido en el informe de ensayo permite la verificación de la autenticidad del documento emitido por el Laboratorio Loayza Murakami SAC. Queda bajo responsabilidad del cliente a quien le proporcione acceso a dicho código QR.

+ El Laboratorio Loayza Murakami SAC subirá el enlace vinculado al código QR al repositorio del INACAL según disposición de los Oficios Múltiples N° 020-2024-INACAL/DA y N° 027-2024-INACAL/DA para ser usado en consultas sobre falsificaciones y adulteración del documento original.

"FIN DEL DOCUMENTO"



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-02175-112025B

INFORMACION DEL CLIENTE

RAZÓN SOCIAL/USUARIO : HIDROSAM S.A.C.S RUC: 20612425702
PROYECTO: "VIGILANCIA SANITARIA DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN LOS CENTROS POBLADOS CON RIESGO A CONTAMINACIÓN POR METALES PESADOS Y OTROS COMPUESTOS QUÍMICOS EN AGUA"

DIRECCIÓN : AV. LARCO NRO. 350 URB. CALVARIO SAN MARTIN - MOYOBAMBA - MOYOBAMBA

CONTACTO : MIGUEL ANGEL SANCHEZ REQUEJO

INFORMACION DE LA MUESTRA

ENSAYOS SOLICITADOS : Parasitológicos, Hidrobiológicos y Físicoquímicos

ITEM(S) DE ENSAYO(S) : Agua Potable

PRODUCTO DECLARADO POR EL CLIENTE : Agua Potable

PRESENTACIÓN DE LOS ITEM DE ENSAYO : Frasco de plástico de 1L (03), Frasco de plástico de 500 mL (01), Frasco de plástico de 250 mL (01)

CONDICION DE LA MUESTRA : Cumple con los requisitos de volumen y preservación

INFORMACION DEL MUESTREO

RESPONSABLE DEL MUESTREO : Muestreado por el cliente

LUGAR DE MUESTREO : Reservorio, C.P El Diamante, Distrito Alonso de Alvarado, Provincia Lamas, Departamento San Martín¹
-Coordenadas: UTM 18M Norte 9298555 Este 300199, 1695 msnm¹

PLAN DE TOMA DE MUESTRA : No Aplica

INFORMACION DEL LABORATORIO

COTIZACIÓN : N° 797-102025

FECHA/HORA DE RECEPCIÓN : 8/11/2025 08:30:00

FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES : 8/11/2025

LUGAR DE EJECUCIÓN : Laboratorio Loayza Murakami SAC

EMISION DEL INFORME : Trujillo, 21 de Noviembre del 2025

AUTORIZA LA EMISIÓN

CARGO : Responsable de la Calidad

NOMBRE : Gicelly Mendoza Saldaña

COLEGIATURA : C.B.P 9923

FIRMA :

Gicelly Mendoza Saldaña



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-02175-112025B

Código de Laboratorio			2078-112025-1
Código de Cliente			Reservorio SAP
Item de Ensayo			Agua Potable
Fecha de Muestreo			7/11/2025
Hora de Muestreo			10:35:00
ENSAYOS			PARASITOLÓGICOS
Parámetro	Unidad	LDM	Resultados
Helmintos y protozoos*	Org/L	1	<1
ENSAYOS			HIDROBIOLÓGICOS
Parámetro	Unidad	LDM	Resultados
Organismos de vida libre*	Org/L	1	30x10
Algas verdes	Org/L	1	20x10
Diatomeas	Org/L	1	10x10
ENSAYOS			FISICOQUÍMICOS
Parámetro	Unidad	LCM	Resultados
Color*	UC	4	90.78
pH*	Units pH	-	4.79
Cloruros (Cl)*	mg/L	0.065	0.472
Nitritos (NO ₂)*	mg/L	0.050	<0.050
Nitratos (NO ₃)*	mg/L	0.064	<0.064
Sulfatos (SO ₄)*	mg/L	0.070	<0.070
Dureza Total*	mg CaCO ₃ /L	1.04	2.944
Cianuro Total*	mg/L	0.002	<0.002
Cloro residual (Libre)*	mg/L	0.05	<0.05
Plata (Ag)**	mg/L	0.019	<0.019
Aluminio (Al)**	mg/L	0.023	0.169
Arsénico (As)**	mg/L	0.005	<0.005
Boro (B)**	mg/L	0.026	<0.026
Bario (Ba)**	mg/L	0.004	0.010
Berilio (Be)**	mg/L	0.003	<0.003
Bismuto (Bi)**	mg/L	0.016	<0.016
Calcio (Ca)**	mg/L	0.124	0.275
Cadmio (Cd)**	mg/L	0.002	<0.002
Cerio (Ce)**	mg/L	0.004	<0.004
Cobalto (Co)**	mg/L	0.002	<0.002
Cromo (Cr)**	mg/L	0.003	<0.003
Cobre (Cu)**	mg/L	0.018	<0.018
Hierro (Fe)**	mg/L	0.023	0.132
Potasio (K)**	mg/L	0.051	0.815
Litio (Li)**	mg/L	0.005	<0.005
Magnesio (Mg)**	mg/L	0.019	0.099
Manganeso (Mn)**	mg/L	0.003	0.005
Molibdeno (Mo)**	mg/L	0.002	<0.002
Sodio (Na)**	mg/L	0.026	0.150
Níquel (Ni)**	mg/L	0.006	<0.006

Leyenda: LDM: Límite de Detección del Método, LCM: Límite de Cuantificación del Método, valor <LCM ó <LDM significa que la concentración de analito es mínima (trazas)



ESCANEAR QR

Carretera Vía Evitamiento N° 7 KM. 577 LT 7 - A3 Piso 3 – Huanchaco-Trujillo-La Libertad
 Celular: 923078350, 948326553
 Email: laboratoriojmm@gmail.com - web: www.laboratorioloayzamurakami.com

Código: SGC LM F-P-21/01
 Versión: 05
 Fecha de entrada en vigencia: 07/05/2025

INFORME DE ENSAYO N° IE-02175-112025B

Código de Laboratorio		2078-112025-1	
Código de Cliente		Reservorio SAP	
Item de Ensayo		Agua Potable	
Fecha de Muestreo		7/11/2025	
Hora de Muestreo		10:35:00	
ENSAYOS			FISICOQUÍMICOS
Parámetro	Unidad	LCM	Resultados
Fósforo (P)**	mg/L	0.024	<0.024
Plomo (Pb)**	mg/L	0.004	<0.004
Azufre (S)**	mg/L	0.091	0.579
Antimonio (Sb)**	mg/L	0.005	<0.005
Selenio (Se)**	mg/L	0.007	<0.007
Silicio (Si)**	mg/L	0.104	2.015
Estaño (Sn)**	mg/L	0.007	<0.007
Estroncio (Sr)**	mg/L	0.003	<0.003
Titanio (Ti)**	mg/L	0.004	0.010
Talio (Tl)**	mg/L	0.003	<0.003
Uranio (U)**	mg/L	0.004	<0.004
Vanadio (V)**	mg/L	0.004	<0.004
Zinc (Zn)**	mg/L	0.018	<0.018
Sílice (SiO ₂)**	mg/L	0.223	4.310
Mercurio (Hg)**	mg/L	0.0002	<0.0002

Leyenda: LDM: Límite de Detección del Método, LCM: Límite de Cuantificación del Método, valor <LCM ó <LDM significa que la concentración de analito es mínima (trazas)

* Los parámetros están fuera del alcance de acreditación otorgada por el INACAL-DA

** Parámetros terciarizados acreditados ante INACAL-DA

***Parámetros terciarizados y que no son acreditación ante INACAL-DA



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-02175-112025B

INFORMACION DE MÉTODO DE ENSAYO

ANÁLISIS DE MUESTRA DE AGUA	
MÉTODOS PARASITOLÓGICOS	
Parámetro	Norma-Método
HUEVOS Y LARVAS DE HELMINTOS, QUISTES Y OOQUISTES DE PROTOZOARIOS PATÓGENOS*	NMX-AA-113-SCFI-2012: ANALYSIS OF WATER - Determination of the Number of Helminth Eggs in Wastewaters and Treated Wastewaters by Microscopic Examination - Test Method
MÉTODOS HIDROBIOLÓGICOS	
Parámetro	Norma-Método
ORGANISMOS DE VIDA LIBRE (algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nématodos en todos sus estadios evolutivos)*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Parte 10000; 24th Ed. 2023: Biological Examination
MÉTODOS FÍSICOQUÍMICOS	
Parámetro	Norma-Método
COLOR*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C; 24th Ed. 2023: Color. Spectrophotometric
pH*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ A,B; 24th Ed. 2023: pH Value. Electrometric Method
CLORUROS (Cl)*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl B; 24th Ed. 2023: Chloride. Argentometric Method
NITRITOS (NO ₂ -)*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₂ - B; 24th Ed. 2023: Nitrogen (Nitrite). Colorimetric Method
NITRATOS (NO ₃ -)*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₃ - B; 24th Ed. 2023: Nitrogen (Nitrate). Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method
SULFATOS (SO ₄ -)*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-SO ₄ - E; 24th Ed. 2023: Sulfate. Turbidimetric Method
DUREZA TOTAL*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340 C; 24th Ed. 2023: Hardness EDTA Titrimetric Method
CIANURO TOTAL*	ASTM D7511 - 12 (2017) e1. 2017. Standard Test Method for Total Cyanide by Segmented Flow Injection Analysis, In-Line Ultraviolet Digestion and Amperometric Detection
COLOR RESIDUAL (Libre)*	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl G; 24th Ed. 2023: DPD Colorimetric Method
METALES TOTALES ICP-OES (Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Ce, Cd, Co, Cu, Cr, Fe, Hg, K, Li, Na, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, SiO ₂ , Sn, Sr, Ti, U, V, Zn)**	EPA Method 200.7 Rev. 4.4, 1994. (Validado-Modificado) 2020. Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry
MERCURIO POR AAA-CV**	EPA 245.1. Rev 3.0. 1994. (Validado-Modificado). 2014. Determination of mercury in water by cold vapor atomic absorption spectrometry

Notas:

¹ Información brindada por el cliente. Los puntos de muestreo específicos son los considerados en el código del cliente.

+ Informes de ensayo 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.

+ Prohibida la reproducción parcial de este informe sin la autorización del Laboratorio Loayza Murakami S.A.C., excepto si se reproduce en su totalidad.

+ Los resultados indicados en el Informe de Ensayo corresponden a las muestras procesadas por el Laboratorio Loayza Murakami S.A.C. tanto en el laboratorio como en campo, según lo establecido en la respectiva cotización y cadena de custodia.

+ Todos los resultados de los ensayos descritos en este informe de ensayo son considerados confidenciales.

+ Las muestras perecibles serán eliminadas al término de la ejecución del ensayo, y las muestras que se preservan se eliminarán a los 5 días hábiles luego de emitido el informe de ensayo, salvo requerimiento expreso del cliente.

+ La adulteración o uso indebido del informe de ensayo constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales en la materia.

+ Cuando el cliente realiza la toma de muestra, el Laboratorio Loayza Murakami SAC no es responsable de la veracidad de la información proporcionada por el cliente sobre la muestra en la cadena de custodia.

+ El código QR incluido en el informe de ensayo permite la verificación de la autenticidad del documento emitido por el Laboratorio Loayza Murakami SAC. Queda bajo responsabilidad del cliente a quien le proporcione acceso a dicho código QR.

+ El Laboratorio Loayza Murakami SAC subirá el enlace vinculado al código QR al repositorio del INACAL según disposición de los Oficios Múltiples N° 020-2024-INACAL/DA y N° 027-2024-INACAL/DA para ser usado en consultas sobre falsificaciones y adulteración del documento original.

"FIN DEL DOCUMENTO"



ESCANEAR QR