

INFORME DE ENSAYO N° IE-01996-102025A

INFORMACION DEL CLIENTE

RAZÓN SOCIAL/USUARIO : LAPCON CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. RUC: 20604482209
PROYECTO: "CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPO RECEPTOR DE LA PTAR DE CUZCO - ALTO BIAVO"

DIRECCIÓN : JR. CALLAO NRO. 430 (FRENTE AL CONECTAMEF) SAN MARTIN - MOYOBAMBA - MOYOBAMBA

CONTACTO : ING. MARCO RÍOS ANGULO

INFORMACION DE LA MUESTRA

ENSAYOS SOLICITADOS : Microbiológicos y Fisicoquímicos

ITEM(S) DE ENSAYO(S) : Agua Residual Municipal

PRODUCTO DECLARADO POR EL CLIENTE : Agua Residual Municipal

PRESENTACIÓN DE LOS ITEM DE ENSAYO : Frasco de vidrio estéril de 250 mL (01), Frasco de plástico de 500 mL (01)

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

INFORMACION DEL MUESTREO

RESPONSABLE DEL MUESTREO : Laboratorio Loayza Murakami SAC

LUGAR DE MUESTREO : Distrito Alto Biavo, Provincia Bellavista, Departamento San Martín

PLAN DE TOMA DE MUESTRA : N° 0216-092025

INFORMACION DEL LABORATORIO

COTIZACIÓN : N° 701-092025

FECHA/HORA DE RECEPCIÓN : 18/09/2025 07:30:00

FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES : 18/09/2025

LUGAR DE EJECUCIÓN : Laboratorio Loayza Murakami SAC

EMISION DEL INFORME : Trujillo, 01 de Octubre del 2025

AUTORIZA LA EMISIÓN

CARGO : Responsable de la Calidad

NOMBRE : Gicelly Mendoza Saldaña

COLEGIATURA : C.B.P 9923

FIRMA :



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-01996-102025A

Código de Laboratorio			1914-092025-1
Código de Cliente			Efluente de PTAR
Item de Ensayo			Agua Residual Municipal
Fecha de Muestreo			17/09/2025
Hora de Muestreo			15:50:00
ENSAYOS			MICROBIOLÓGICOS
Parámetro	Unidad	LDM	Resultados
Coliformes fecales	NMP/100mL	1.8	35x10 ⁵
ENSAYOS			FISICOQUÍMICOS
Parámetro	Unidad	LCM	Resultados
Temperatura (en campo)	° C	-	29.20
pH (en campo)	Units pH	-	6.99
Sólidos Totales en Suspensión (TSS)	mg/L	2.5	63.33

Legenda: 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-01996-102025A

INFORMACION DE MÉTODO DE ENSAYO

ANÁLISIS DE MUESTRA DE AGUA	
MÉTODOS MICROBIOLÓGICOS	
Parámetro	Norma-Método
NUMERACION DE COLIFORMES FECALES	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
MÉTODOS FÍSICOQUÍMICOS	
Parámetro	Norma-Método
TEMPERATURA (en campo)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2550 A,B; 24th Ed. 2023: Temperature. Laboratory and Field Methods
pH (en campo)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ A,B; 24th Ed. 2023: pH Value. Electrometric Method
SÓLIDOS TOTALES EN SUSPENSIÓN (TSS)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 A,D; 24th Ed. 2023: Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C

REFERENCIA PARA LA RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

P-11 Procedimiento para el Muestreo

P-12 Procedimiento para la Manipulación de los Items de Ensayo

I-2 Instructivo de toma de muestra de agua

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.

LABORATORIO LOAYZA MURAKAMI S.A.C



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-01996-102025A

INFORMACION DEL PUNTO DE MUESTREO

Efluente de PTAR: UTM 18M Oeste 336821 Norte 9198341, 267 msnm



Punto de Muestreo: Efluente de PTAR



17 set. 2025, 15:50:25 p.m
18 M 336821 9198341
Perú
Departamento de San Martín
Altitud: 267.0 meter
Velocidad: 0.8 km/h
Efluente - PTAR Cuzco

"FIN DEL DOCUMENTO"



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-01996-102025B

INFORMACION DEL CLIENTE

RAZÓN SOCIAL/USUARIO : LAPCON CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. RUC: 20604482209
PROYECTO: "CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPO RECEPTOR DE LA PTAR DE CUZCO - ALTO BIAVO"

DIRECCIÓN : JR. CALLAO NRO. 430 (FRENTE AL CONECTAMEF) SAN MARTIN - MOYOBAMBA - MOYOBAMBA

CONTACTO : ING. MARCO RÍOS ANGULO

INFORMACION DE LA MUESTRA

ENSAYOS SOLICITADOS : Físicoquímicos

ITEM(S) DE ENSAYO(S) : Agua Residual Municipal

PRODUCTO DECLARADO POR EL CLIENTE : Agua Residual Municipal

PRESENTACIÓN DE LOS ITEM DE ENSAYO : Frasco de vidrio ámbar de 1L (1), Frasco de plástico de 1L (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 : Laboratorio Loayza Murakami SAC

LUGAR DE MUESTREO : Distrito Alto Biavo, Provincia Bellavista, Departamento San Martín

PLAN DE TOMA DE MUESTRA : N° 0216-092025

INFORMACION DEL LABORATORIO

COTIZACIÓN : N° 701-092025

FECHA/HORA DE RECEPCIÓN : 18/09/2025 07:30:00

FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES : 18/09/2025

LUGAR DE EJECUCIÓN : Laboratorio Loayza Murakami SAC

EMISION DEL INFORME : Trujillo, 01 de Octubre del 2025

AUTORIZA LA EMISIÓN

CARGO : Responsable de la Calidad

NOMBRE : Gicelly Mendoza Saldaña

COLEGIATURA : C.B.P 9923

FIRMA :



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-01996-102025B

Código de Laboratorio		1914-092025-1	
Código de Cliente		Efluente de PTAR	
Item de Ensayo		Agua Residual Municipal	
Fecha de Muestreo		17/09/2025	
Hora de Muestreo		15:50:00	
ENSAYOS		FISICOQUÍMICOS	
Parámetro	Unidad	LCM	Resultados
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)**	mg O ₂ /L	2.0	181.0
Demanda Química de Oxígeno (DQO)**	mg O ₂ /L	6.6	290.2
Aceites y Grasas**	mg HEM/L	1.1	4.6

Legenda: 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



**LABORATORIO
LOAYZA MURAKAMI S.A.C**



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-01996-102025B

INFORMACION DE MÉTODO DE ENSAYO

ANÁLISIS DE MUESTRA DE AGUA	
MÉTODOS FÍSICOQUÍMICOS	
Parámetro	Norma-Método
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO5)**	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 5210 B. 24th Ed. 2023: Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)**	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 5220 C. 24th Ed. 2023: Chemical Oxygen Demand (COD). Closed Reflux, Titrimetric, Method
ACEITES Y GRASAS**	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 5520 A, B. 24th Ed. 2023: Oil and Grease. Liquid – Liquid, Partition – Gravimetric Method

REFERENCIA PARA LA RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

- P-11 Procedimiento para el Muestreo
- P-12 Procedimiento para la Manipulación de los Items de Ensayo
- I-2 Instructivo de toma de muestra de agua

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.



ESCANEAR QR

INFORME DE ENSAYO N° IE-01996-102025B

INFORMACION DEL PUNTO DE MUESTREO

Efluente de PTAR: UTM 18M Oeste 336821 Norte 9198341, 267 msnm



Punto de Muestreo: Efluente de PTAR



17 set. 2025, 15:50:25 p.m
18 M 336821 9198341
Peru
Departamento de San Martín
Altitud: 267.0 meter
Velocidad: 0.8 km/h
Efluente - PTAR Cuzco

"FIN DEL DOCUMENTO"



ESCANEAR QR