

PROTOCOLO: 41924 / 2026 - 1.0



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA ARCA

CUENCA / AZUAY

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ANÁLISIS DE AGUA POR MEDIO DE UN LABORATORIO

Emitido por: ALS ECUADOR ALSECU S.A.



PROTOCOLO: 41924 / 2026 - 1.0

Fecha de Emisión: 09/02/2026

DATOS DEL SERVICIO

NOMBRE DEL CLIENTE	AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA ARCA
DIRIGIDO EN ATENCIÓN A	INGENIERA EILLEN CABEZAS
NOMBRE DEL PROYECTO	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ANÁLISIS DE AGUA POR MEDIO DE UN LABORATORIO
DIRECCIÓN DEL PROYECTO	CUENCA / AZUAY
MUESTREO REALIZADO POR	ALS ECUADOR ALSECU S.A. / INGENIERO DAVID ALBARRACÍN
PROCEDIMIENTO MUESTREO	POE-04.00 "MUESTREO DE AGUAS" (*)
FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	23/01/2026 11:26
NÚMERO DE CADENA DE CUSTODIA	0055578
NÚMERO DE ESPECIFICACIÓN PLAN DE MUESTREO	NO APLICA
LUGAR DE ANÁLISIS	ALS ECUADOR ALSECU S.A. / QUITO - DE LOS EUCALIPTOS E3-23 Y DE LOS CIPRESES

RESULTADOS ANALÍTICOS

Muestras del ítem: 1

N° Protocolo						41924 / 2026 - 1.0		
Fecha de Muestreo						22/01/2026		
Hora de Muestreo						09:15:00		
Tipo de Muestra						Agua Residual		
Referencia						A1. Descarga no declarada PTAR Ucubamba 1		
Parámetro	Ref. Mét.	Fecha de Ensayo	Unidad	LD	Acuerdo Ministerial No. 097-A, TULSMA, Tabla 9	Resultado	Incertidumbre (+/-)	Criterio de Resultados
003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS								
Sulfatos	30767	25/01/2026	mg/l	0,07	1000	146,20	18,20	Cumple
Sulfuros	6570	23/01/2026	mg/l	0,050	0,5	< 0,30	NE	Cumple
007 ENSAYOS DE METALES - Metales ICP Alto								
Aluminio (Al)	21111	27/01/2026	mg/l	0,002	5,0	0,303	0,069	Cumple
Hierro (Fe)	21111	27/01/2026	mg/l	0,015	10,0	0,499	0,066	Cumple
015 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS								
Coliformes Fecales	13693	23/01/2026	NMP/100 ml	---	2000	1600000,0	362,35	No Cumple

Observaciones

- La información correspondiente al Límite Normativo y Criterios de Resultados se encuentra FUERA del alcance de acreditación del SAE.
- Acuerdo Ministerial No. 097-A, TULSMA, Anexo 1, Libro VI, Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes al Recurso Agua, Tabla 9: Límites de Descarga a un Cuerpo de Agua Dulce
- Criterio de Resultados, según EU-24 "Regla de Decisión de Conformidad de Resultados".
- LD: Límite de detección.
- Ref. Mét.: Código interno que referencia a la metodología de análisis.
- Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos en campo realizados por ALS ECUADOR ALSECU S.A., se refiere a las fechas indicadas como fecha de muestreo. No Aplica para datos proporcionados por el cliente.
- En relación a la estimación de incertidumbre:
 - +/-: Símbolo que denota la definición del intervalo de confianza en el cual se encuentra inmerso el valor reportado.
 - Si el valor de incertidumbre es expresado como:
 - NE = No estimable, para concentraciones menores al límite de reporte.



PROTOCOLO: 41924 / 2026 - 1.0

DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Referencia	Resp. del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Condición de la muestra	Observaciones
A1. Descarga no declarada PTAR Ucubamba 1	ALS ECUADOR ALSECU S.A.	Agua Residual	22/01/2026	9681980 N 0728251 E	17 M	Preservada en hielo	Muestra Puntual

REFERENCIA DE LOS MÉTODOS DE ENSAYO

Ref. Mét.	Sede	Ensayo	Método Interno ALS	Método de Referencia	Descripción
13693	Quito Ecuador	Coliformes Fecales (NMP) No Potables	PA 66.00	SM 9221 A, B, C, E y G, Ed. 24, 2023.	Número Más Probable, NMP
21111	Quito Ecuador	Metales ICP Alto	PA 117.00	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 / EPA 6010 B, December 1996 / SM 3120 B, Ed. 24, 2023	Espectroscopia de emisión atómica con plasma inductivamente acoplado
30767	Quito Ecuador	Sulfatos - Iónico - Aguas	PA 18.00.	US EPA 300.1, 1997 / US EPA 300.0, 1993 / Standard Methods 4110 B Ed. 24, 2023.	Cromatografía de Iones
6570	Quito Ecuador	Sulfuros	PA 58.00	SM 4500-S2- A y 4500-S2- D, Ed. 24, 2023	Espectrofotometría UV-Vis

CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL PROTOCOLO

ALS ECUADOR ALSECU S.A. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Protocolo 41924 / 2026 - 1.0, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS ECUADOR ALSECU S.A., visitar el sitio Web <https://onlinedata.alslatam.com/mylims/autentica.php> e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:



Estación de Muestreo	N° Protocolo	Código único de Autenticidad
A1. Descarga no declarada PTAR Ucubamba 1	41924 / 2026 - 1.0	2fccb43846dc21cc908a35067a015cb4

ALS ECUADOR ALSECU S.A. asegurando la marca y prestigio de su empresa.



PROTOCOLO: 41924 / 2026 - 1.0

COMENTARIOS

Laboratorio de Ensayo ALS ECUADOR ALSECU S.A. acreditado por el SAE con Acreditación Nº SAE LEN 05 - 005.

Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del SAE.

"SM": Standard Methods. La versión utilizada se encuentra descrita en el alcance de acreditación SAE.

"EPA": Environmental Protection Agency. La versión utilizada se encuentra descrita en el alcance de acreditación SAE.

"PA": Procedimiento Analítico (parámetros realizados en el laboratorio).

"POS y POE": Procedimiento Operativo Estándar (parámetros realizados en el lugar de monitoreo).

Los resultados se refieren a las muestras analizadas. ALS ECUADOR ALSECU S.A. declina toda responsabilidad por el uso de los resultados aquí presentados.

Si las condiciones de muestreo fueron controladas según los Procedimientos Correspondientes establecidos por ALS ECUADOR ALSECU S.A.; éstas no inciden en los resultados que se describen en el presente informe.

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita de ALS ECUADOR ALSECU S.A.

Sin la firma electrónica del responsable autorizado de ALS ECUADOR ALSECU S.A., este informe no es válido.



Firmado Electrónico por:
**SILVIA CAROLINA
ESCOBAR ESTRELLA**

**Coordinadora Emisión de Informe
ALS ECUADOR ALSECU S.A.**

PROTOCOLO: 41924 / 2026 - 1.0

CROQUIS DE UBICACIÓN

