



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

INFORME DE ENSAYO N° WGE-2250-001-25

IDENTIFICACION DEL CLIENTE

Cliente: Aguas del Ecuador / ADE Cia. Ltda
Dirección: Sector puente el duende, vía Jaramijó/Rocafuerte
Ciudad: Provincia de Manabí
Teléfono: 074187517
Persona de Contacto: Rita Solórzano

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Origen de Muestra: AGUA POTABLE
Punto de Muestreo⁹: Cisterna de almacenamiento - 545637-9890201



Escanee este QR y encuentre:
Todos los parámetros monitoreados en la locación
Histórico por fechas
Cartas de control gráfico
Informes en pdf

Coordenadas Geográficas: 545637/9890201
Tipo de Muestreo⁹: Simple
Código de la Muestra: 2250-001-25
Norma Técnica de Muestreo: NTE INEN 2176:2013/2169:2013
Plan / Procedimiento de Muestreo: PEE.EL.056
Referencia del Plan de Muestreo: NTE-INEN 2169/NTE-INEN 1105/NTE-INEN 2176/ISO 5667-01/ISO 5667-05
Plan de Muestreo específico: FO.PEE.56-05 Rev. 01
Muestreado por: ELICROM Cia. Ltda.
Muestreador: TYRONE LORENZO BAJAÑA CUYABAZO
Fecha y Hora de Muestreo: 10/12/25 13:10:00
Condiciones Ambientales del Muestreo: 34.2 °C ; 55.2 %HR
Fecha y Hora de Recepción de Muestras: 11/12/25 16:10:00
Condiciones Ambientales del Análisis: 23.6 °C ; 48.2 %HR
Acta de Toma de muestra/Cadena de Custodia: FO.PEE.020-01 Rev. 13

Persona que Autoriza / Fecha de Emisión: Ing. Debora Vega / 23 de diciembre de 2025



Gerente de Laboratorio de Análisis

Autorizado y firmado electrónicamente por DEBORA HAYDEE VEGA MATIAS
Nombre de reconocimiento (DN): cn=DEBORA HAYDEE VEGA MATIAS,
serialNumber=0927475467-300525144844, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION
DE INFORMACION, o=SECURITY DATA S.A. 2, c=EC
Fecha: 2025-12-23 14:59:50



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

INFORME DE ENSAYO N° WGE-2250-001-25

RESULTADOS

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

| Parámetros | Lectura | Resultados | LC | Unidades | U K=2 | Procedimiento | Método | Analizado | Límite Permissible ¹⁰ | Evaluación ¹⁰ |
|--------------------------------------|---------|------------|-----|---------------|----------|---------------|-----------|--|----------------------------------|--------------------------|
| COLIFORMES FECALES ^{2,5} | 0 | <1.1 | 1,1 | NMP/100 mL | --- | PEE.EL.096 | SM 9221 E | 2025-12-18 J. ALCIVAR | Ausencia | CUMPLE |

INORGANICOS NO METALICOS

| Parámetros | Lectura | Resultados | LC | Unidades | U K=2 | Procedimiento | Método | Analizado | Límite Permissible ¹⁰ | Evaluación ¹⁰ |
|------------------------------|---------|------------|-------|----------|----------|---------------|------------------|---|----------------------------------|--------------------------|
| COLOR LIBRE ^{1,2,8} | 1.49 | 1.49 | 0.02 | mg/L | 0.12 | PEE.EL.044 | SM 4500 Cl G | 2025-12-10 T. BAJAÑA | 0.3 a 1.5 | CUMPLE ¹² |
| FLUORUROS ^{1,2} | 0.33 | 0.33 | 0.12 | mg/L | 0.023 | PEE.EL.091 | HACH 8029 | 2025-12-12 M. VEGA | 1,5 | CUMPLE ¹¹ |
| NITRATOS ^{2,5} | 0.8 | <1.4 | 1.4 | mg/L | --- | PEE.EL.040 | SM 4500 NO3-E | 2025-12-12 M. VEGA | 50 | CUMPLE ¹¹ |
| NITRITOS ^{2,5} | 0.001 | <0.007 | 0.007 | mg/L | --- | PEE.EL.052 | HACH 8507 | 2025-12-11 M. VEGA | 3.0 | CUMPLE ¹¹ |
| pH ^{1,2,8} | 6.89 | 6.89 | 4.01 | U pH | 0.12 | PEE.EL.021 | SM 4500 H+B | 2025-12-10 T. BAJAÑA | 6.5-8.0 | CUMPLE ¹² |

METALES

| Parámetros | Lectura | Resultados | LC | Unidades | U K=2 | Procedimiento | Método | Analizado | Límite Permissible ¹⁰ | Evaluación ¹⁰ |
|-------------------------|---------|------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|---|----------------------------------|--------------------------|
| ARSÉNICO ^{2,5} | 0.0000 | N/D | 0.0473 | mg/L | --- | PEE.EL.071 | SM 3113 B | 2025-12-16 A. SACOTO | 0.01 | CUMPLE ¹¹ |

PROPIEDADES FISICAS Y AGREGADAS

| Parámetros | Lectura | Resultados | LC | Unidades | U K=2 | Procedimiento | Método | Analizado | Límite Permissible ¹⁰ | Evaluación ¹⁰ |
|-------------------------------|---------|------------|-----|----------|----------|---------------|-----------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| COLOR APARENTE ^{1,2} | 8 | 8 | 6 | Pt-Co | 1 | PEE.EL.033 | SM 2120 C | 2025-12-12 M. VEGA | 15 | CUMPLE ¹¹ |
| TURBIDEZ ^{2,5} | 0.37 | 0.37 | 0.4 | NTU | --- | PEE.EL.024 | SM 2130 B | 2025-12-11 M. VEGA | 5 | CUMPLE ¹¹ |

1. Parámetros que se encuentran incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el SAE
2. Parámetros que se encuentran incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el A2LA
3. Parámetros que no están incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el SAE
4. Parámetros que no están incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el A2LA
5. Parámetros acreditados cuyo resultado está fuera del alcance de acreditación del SAE
6. Parámetros cuyo resultado corresponde al análisis realizado por el laboratorio acreditado subcontratado
7. Las opiniones e interpretaciones se encuentran fuera del alcance del SAE y A2LA
8. Ensayo realizado en las instalaciones del cliente
9. Información proporcionada por el cliente. ELICROM no es responsable de dicha información

¹⁰ **TABLA 1. REQUISITOS FISICOS, QUIMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

NORMATIVA

NTE INEN 1108 Agua Potable Requisitos Sexta Revisión

| --- | No Aplica | U | Incertidumbre | LC | Límite de Cuantificación del método |
|-----|---------------------|-----|---------------|----|---|
| LD | Límite de Detección | N/D | No Detectado | SM | Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Ed. |



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

INFORME DE ENSAYO N° WGE-2250-001-25

DESVIACIONES DEL PROCEDIMIENTO

No se presentó ninguna desviación del procedimiento durante el muestreo y el análisis.

OBSERVACIONES

*Las incertidumbres reportadas en el presente informe es la incertidumbre expandida de medición (Intervalos de Confianza), la cual se evaluó bajo los principios de la GUM y la guía EURACHEM, multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k ($k=2$) a un nivel de confianza del 95 %, considerando las fuentes de incertidumbre del análisis y el muestreo. Las aportaciones del muestreo son evaluadas bajo el modelo empírico de duplicados que responde a un diseño balanceado siendo la única contribución del muestreo al ensayo el estudio de la PRECISIÓN. Que se obtiene a partir de:

$$u = S_{\text{medición}} = \sqrt{S_{\text{muestreo}}^2 + S_{\text{análisis}}^2} \quad \therefore \quad U = u * k$$

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Regla de decisión (Aceptación Simple):

11. Regla de decisión con límite superior:

Regla de Decisión basada en la Aceptación Simple: El ítem de ensayo se acepta como conforme si el resultado + la incertidumbre expandida de medición es menor o igual al límite superior permitido.

12. Regla de decisión por intervalo:

Regla de Decisión basada en la Aceptación Simple: El ítem de ensayo se acepta como conforme si el resultado \pm la incertidumbre expandida de medición se encuentra en el intervalo de medición requerido.

Los LMP se encuentran estipulados en el Sexta Revision (Tabla 1 y 2) de la INEN 1108

De acuerdo a los resultados reportados en este informe, la evaluación de conformidad se describe en la tabla de resultados identificado con el símbolo de numeral.

Locación: Cisterna de almacenamiento - 545637-9890201



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

INFORME DE ENSAYO N° WGE-2250-001-25

REGISTROS FOTOGRAFICOS

