



ISO/IEC 17025:2017
13-LAB-053

INFORME DE RESULTADOS

Código del formato: F3-GE-PR-001-GDCON

Versión del formato: 20

Fecha de emisión del formato: 2021-09-17

Aprobó: JHOGG

Informe: 25-13109

Página: 1 de 3

NÚMERO DE INFORME: 25-13109

LABORATORIO: Grupo Diagnóstico y Control de la Contaminación – GDCON

DIRECCIÓN: Carrera 53 #61-30 Sótano 1

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-11-05

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2025-12-12

TELÉFONO: 3008606694

COTIZACIÓN: 5474

APRUEBAN ESTE INFORME

CARGO:

Coordinadora de fisicoquímica

Coordinadora de instrumental

Coordinador de Microbiología

Coordinadora de Muestreo

Director GDCON

PROFESIONAL:

Mary Alejandra Cardona

Sara Elisa Gallego Rios

Liceth Cristina Cifuentes Martínez

Mariana Torres Bedoya

Gustavo Peñuela M.

MATRÍCULA:

05238-287318ANT

05254-303784 ANT

Acta de grado 142260 de 2022 - UdeA

05238- 296378 ANT

PQ-0316

FIRMA:

Mary Alejandra Cardona A.

Sara Elisa Gallego Rios

Liceth Cifuentes M.

Mariana Torres B.

Gustavo Peñuela M.

Notas:

- Los resultados consignados en el presente informe sólo están relacionados con el ítem sometido a ensayo o muestreo. Este informe no debería ser reproducido parcialmente sin aprobación escrita del GDCON, excepto cuando se reproduce en su totalidad. El GDCON es responsable de la información suministrada en el informe excepto cuando la información la suministre el cliente.

INFORMACIÓN GENERAL DEL CLIENTE

ENTIDAD: Corporación de Acueducto San Pedro

NIT: 800198711-0

DIRECCIÓN: Corregimiento de Santa Elena- Vereda el Llano

TELÉFONO: 3128310529

CONTACTO: Alexandra Carvajal

EMAIL: llanoplan@gmail.com

La toma de la muestra **no** fue realizada por el laboratorio. El análisis partió de la muestra tal y como fue recibida

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

| CÓDIGO INTERNO | 25-13109-1 | | | |
|--|---|--|-------------------|-------------------|
| DESCRIPCIÓN/MUESTRA | Punto N 005 PLAN-AT | | | |
| PARÁMETRO | MÉTODO DE REFERENCIA | RESULTADO | INCERTIDUMBRE (±) | FECHA DE ANÁLISIS |
| Color Aparente ** | Color Aparente, GE-PA-045- GDCON; V11 de 2024-09-17 | < 10,0 UC | 0,5 | 2025-11-06 |
| Conductividad** | SM 2510 B, 24th Edition, 2023 | 112 µS/cm | 6 | 2025-11-05 |
| Turbiedad** | SM 2130 B, 24th Edition, 2023 | < 0,50 NTU | 0,03 | 2025-11-05 |
| Alcalinidad total** | SM 2320 B, 24th Edition, 2023 | 35,3 mg CaCO ₃ /L | 1,1 | 2025-11-07 |
| Dureza Total** | SM 2340 C, 24th Edition, 2023 | 37,8 mg CaCO ₃ /L | 1,3 | 2025-11-12 |
| Cloruros** | SM 4110 B, 24th Edition, 2023 | 9,858 mg Cl ⁻ /L | 1,231 | 2025-11-12 |
| Nitritos** | SM 4110 B, 24th Edition, 2023 | < 0,080 mg NO ₂ ⁻ /L | 0,009 | 2025-11-12 |
| Sulfatos** | SM 4110 B, 24th Edition, 2023 | 5,307 mg SO ₄ ²⁻ /L | 0,623 | 2025-11-12 |
| Heterótrofos Totales** (Mesófilos) | SM 9215 D, 24th Edition, 2023 | 16 UFC/100mL | 7 - 38 | 2025-11-05 |
| Carbono Orgánico Total (COT)** | SM 5310 B, 24th Edition, 2023 | 0,9249 mg C/L | 0,0788 | 2025-11-06 |
| Coliformes totales** | ISO 9308-1:2014, Adenda 2016 | < 1 UFC/100mL | 0 - 3 | 2025-11-05 |
| Escherichia coli** | ISO 9308-1:2014, Adenda 2016 | < 1 UFC/100mL | 0 - 3 | 2025-11-05 |
| Determinación de pH ^ψ (En laboratorio) | SM 4500 H+ B, 24th Edition, 2023 | 7,64 unidades de pH | 0,36 | 2025-11-05 |
| Determinación de temperatura ^ψ (En laboratorio) | SM 2550 B; Ed. 24 del 2023 | 23,8 °C | 1,1 | 2025-11-05 |
| Determinación de Cloro libre ^ψ (en laboratorio) | SM 4500 Cl G, 24th Edition, 2023 | 0,74 mg Cl ² /L | 0,10 | 2025-11-04 |
| Aluminio (Subcontratado)** | SM 3030 B, 3113 B, 24th Edition 2023 | 0,0216 mg Al/L | 0,0013 | 2025-11-29 |



ISO/IEC 17025:2017
13-LAB-053

INFORME DE RESULTADOS

Código del formato: F3-GE-PR-001-GDCON

Versión del formato: 20

Fecha de emisión del formato: 2021-09-17

Aprobó: JHOGG

Informe: 25-13109

Página: 3 de 3

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|----|------------|
| Hierro (Subcontratado)** | SM 3030 E, 3111 B, 24th Edition 2023 | < 0,200 mg Fe/L | ND | 2025-12-02 |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|----|------------|

NOTAS:

| *Acreditado por el IDEAM.

| **En UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA - GRUPO DIAGNOSTICO Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN - GDCON contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 13-LAB-053, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

| Los Parámetros sin asterisco NO se encuentran acreditados.

| Ψ Los Parámetros se encuentran validados, pero no acreditados.

| Ø Los Parámetros no se encuentran validados, sólo cuentan con controles de calidad acordes al método.

| AT: Agua tratada. | ASup: Agua superficial. | ASub: Agua subterránea. | Agua cruda: Agua superficial o subterránea | ARD: Agua residual doméstica. | ARnD: Agua residual no doméstica.

| ND: No disponible. | NA: No Aplica.

| Se utiliza la coma (,) como separado decimal.

| DNPC: Demasiado numeroso para contar

| SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

| La denominación GE-PA-XYZ-GDCON hace referencia a un Protocolo de ensayo interno, donde XYZ corresponde a un consecutivo asignado por GDCON.

| Cuando en el método de ensayo se incluya los símbolos "{ }" su contenido hace referencia a un exponente o superíndice. Cuando en el método de ensayo se incluya los símbolos "[]" su contenido hace referencia a un subíndice.

| Cuando se incluya el reporte de la Temperatura del agua in situ (en campo) o Temperatura del agua en laboratorio, con el fin de hacer el reporte de resultados en Sistema Internacional de Unidades (S.I.), se considera suficiente con el reporte en escala Celsius o de grados centígrados (°C) ya que se podrá realizar la conversión a temperatura en Kelvin (K) tomando la siguiente ecuación de cálculo: $K = ^\circ C + 273,15$

| La denominación del nombre del parámetro/ensayo deberá considerarse antecedida por el prefijo "Determinación de" "Recuento de" o "Detección de"; de acuerdo al parámetro según el certificado ONAC 13-LAB-053.

| Para las variables microbiológicas se reporta en el campo de incertidumbre la concentración teniendo en cuenta dicha variable.

| La incertidumbre estimada corresponde a un factor de cobertura de $k=2$ con un intervalo que produce un nivel de confianza de al 95%.

| La incertidumbre de medición y el intervalo de medición se reportan en las mismas unidades que el resultado de medida.

| El intervalo de medición corresponde al rango de concentración de analito que puede determinarse con cierta precisión y exactitud, bajo condiciones experimentales bien definidas.

| Cuando el resultado corresponda a menor que el límite de cuantificación, la incertidumbre estimada corresponde al estimado para el límite de cuantificación.

| Se considera que <1 UFC/100mL es equivalente el reporte de 0 UFC/100mL, para técnicas microbiológicas con habilidad de detección desde 1 Unidad Formadora de Colonia (UFC) o 1 microorganismo en 100 cm³.

| La referencia del ensayo "Cloro libre" es equivalente a "Cloro residual libre" referenciada en la Resolución 2115 de 2007.

OBSERVACIONES E INTERPRETACIONES

Se anexa el informe de resultados R 388603 del laboratorio subcontratado.