

**EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN**  
**LABORATORIO EPM**



Calle 85B 43-13 Itagüí Teléfono: 3801426 \_ Calle 66C 34-93 Medellín Teléfono: 3807394

**Calidad del Agua Suministrada**  
**Municipio Copacabana**  
**Agua de Red de Distribución. Valores de referencia según Decreto 1575, resolución 2115 de 2007**  
**IRCA Máximo permisible 5,00**  
**IRCA: 0,77 Nivel de Riesgo por IRCA: Sin riesgo**

**Muestreo desde: 1/10/2025 hasta 31/10/2025**

|                                 | Unidades      | Número de muestras | Máximo                        | Mínimo | Promedio                   | Valor de referencia |
|---------------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------|--------|----------------------------|---------------------|
| <b>ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO</b>   |               |                    |                               |        |                            |                     |
| Alcalinidad, $\text{CaCO}_3$    | mg/L          | 2                  | 14,00                         | 11,90  | 12,95                      | Máx. 200            |
| Cloro residual, $\text{Cl}_2$   | mg/L          | 35                 | 1,2                           | 0,4    | 0,9                        | 0.3 a 2.0           |
| Cloruros, $\text{Cl}^-$         | mg/L          | 2                  | 7,90                          | 6,40   | 7,2                        | Máx. 250            |
| Color                           | UC            | 35                 | 62                            | <2     | 7                          | Máx. 15             |
| Dureza total, $\text{CaCO}_3$   | mg/L          | 2                  | 28,80                         | 24,10  | 26,5                       | Máx. 300            |
| Nitratos, $\text{NO}_3^-$       | mg/L          | 2                  | 2,34                          | 1,83   | 2,1                        | Máx.10              |
| Nitritos, $\text{NO}_2^-$       | mg/L          | 2                  | <0,019                        | <0,019 | <0,019                     | Máx. 0.1            |
| Sulfatos, $\text{SO}_4^{=}$     | mg/L          | 2                  | 12,19                         | 11,92  | 12,1                       | Máx. 250            |
| Turbiedad                       | UNT           | 35                 | 11,00                         | 0,15   | 0,6                        | Máx. 2              |
| pH                              | Unidades pH   | 35                 | 7,5                           | 6,8    | 7,1                        | 6.5 a 9.0           |
| <b>ANÁLISIS METALES</b>         |               |                    |                               |        |                            |                     |
| Aluminio, Al                    | mg/L          | 2                  | <0,070                        | <0,070 | <0,070                     | Máx. 0.2            |
| Hierro total, Fe                | mg/L          | 2                  | 0,102                         | <0,060 | 0,081                      | Máx. 0.3            |
| <b>ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS</b> |               |                    |                               |        |                            |                     |
|                                 |               |                    | <b>Muestras con presencia</b> |        | <b>Valor de referencia</b> |                     |
| Coliformes totales              | mic-org/100mL | 35                 | 0                             |        | 0 mic-org/100mL            |                     |
| Escherichia coli                | mic-org/100mL | 35                 | 0                             |        | 0 mic-org/100mL            |                     |

**Notas:**

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas  
Los parámetros cloro residual y pH fueron medidos en campo por el contratista