# INFORME MICROBIOLOGICO Y FISICOQUIMICO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **N° REFERENCIA:** | 18017-22-1 | **FECHA ANÁLISIS:** | 2022-07-14 A 2022-07-19 |
| **FECHA DE RECEPCION:** | 2022-07-14 | **HORA DE RECEPCION:** | 12:42:00 |
| **EMPRESA:** | SECRETARIA DE SALUD SANTIAGO DE CALI | **FECHA INFORME:** | 2022-07-22 |
| **DIRECCIÓN:** | calle 4B #36-00 | **TIPO MUESTRA:** | AGUA PISCINA |
| **MUESTRA:** | AGUA PISCINA SEMIOLIMPICA - HOTEL INTERCONTINENTAL - ACTA: 427 | **TIPO DE MUESTREO:** | NO APLICA |
| **HORA TOMA DE MUESTRA:** | 12:12:00 | **MUESTRA TOMADA POR:** | CLIENTE |

## ANALISIS MICROBIOLOGICO

| ANÁLISIS | MÉTODO | ESPECIFICACIONES | RESULTADO | CONCEPTO | INCERTIDUMBRE |
|---|---|---|---|---|---|
| Heterotrofos ** (UFC/100mL) | S.M 9215 D Ed. 23RD | < 200 (UFC/100mL) | 0 (UFC/100mL) | C | 1 (UFC/100mL) |
| Coliformes Termotolerantes ** (UFC/100mL) | ISO 9308-1: 2014-09-15 | Máx 0 (UFC/100mL) | 0 (UFC/100mL) | C | 1 (UFC/100mL) |
| Escherichia coli ** (UFC/100 mL) | ISO 9308-1: 2014-09-15 | Máx 0 (UFC/100 mL) | 0 (UFC/100 mL) | C | 1 (UFC/100 mL) |
| Pseudomona aeruginosa (UFC/100 mL) | Filtracion por Membrana | 0 (UFC/100 mL) | Ausencia (UFC/100 mL) | C | N.I |

## ANALISIS FISICOQUIMICO

| ANÁLISIS | METODO | Valor de Referencia Según Res. 41450102119140001840 de 2020 | RESULTADO | CONCEPTO | INCERTIDUMBRE |
|---|---|---|---|---|---|
| Determinación de Cloruros (mg Cl-/L) | *S.M 4500- Cl- B Ed. 23RD | <= 250 (mg Cl-/L) | 343 (mg Cl-/L) | N.C | N.I |
| Determinación de acido cianurico (mg/L CN-) | Kit de Taylor 1005 | <= 50 (mg/L CN-) | <10 (mg/L CN-) | C | N.I |
| Solidos Totales Disueltos (mg/L) | Electrometrico | <= 1500 (mg/L) | 605 (mg/L) | C | N.I |
| Apariencia | Visual | Aceptable | Aceptable | C | N.A |
| Determinación de Amonio (mg/L NH4+) | Aquaquant Ref. 1144 | <= 1.5 (mg/L NH4+) | <0.1 (mg/L NH4+) | C | N.I |
| Determinación de Aluminio (mg/L Al+3) | Spectoquant Ref 1148 | <= 0.20 (mg/L Al+3) | 0.06 (mg/L Al+3) | C | N.I |
| pH (Unidades de pH) | S.M 4500-H+B Ed. 23RD | 7.0-7.8 (Unidades de pH) | 7.1 T:25.0°C (Unidades de pH) | C | N.I |
| Color (U Pt- Co) | *S.M 2120 D Ed. 23RD | <= 15 (U Pt- Co) | <5 (U Pt- Co) | C | N.I |
| Materias Flotantes | Visual 2 | Presentes-Ausentes | Ausentes | C | N.A |
| Transparencia | Visual | Fondo Visible-No Visible | Fondo Visible | C | N.A |
| Olor | Sensorial | Aceptable-No Aceptable | Aceptable | C | N.A |
| Cloro residual libre (mg/L Cl2) | EPA 330.5 (Técnica Colorimetría) | 1-3 (mg/L Cl2) | 2.19 (mg/L Cl2) | C | N.I |
| Alcalinidad Total ** (mg/L CaCO3) | *S.M 2320 B Ed. 23RD | 60-180 (mg/L CaCO3) | 24 (mg/L CaCO3) | N.C | 1.0 (mg/L CaCO3) |
| Turbiedad (UNT) | *S.M 2130 B Ed. 23RD | <= 1 (UNT) | 0.20 (UNT) | C | N.I |
| Determinación de Calcio (Como Dureza Cálcica)** (mg/L CaCO3) | *S.M 3500-Ca Ed. 23RD | 150-400 (mg/L CaCO3) | 81 (mg/L CaCO3) | N.C | 2.2 (mg/L CaCO3) |
| Hierro Total (mg/L Fe) | *S.M 3500 B- Fenantrolina. Ed. 23RD | <= 0.3 (mg/L Fe) | 0.04 (mg/L Fe) | C | N.I |
| Conductividad ** (µS/cm) | *S.M 2510 B Ed. 23RD | <= 2400 (µS/cm) | 1211 T:25.0°C (µS/cm) | C | 2.9 (µS/cm) |
| Potencial Redox (mV) | Waterproof testers ORP | >= 650 (mV) | 738 (mV) | C | N.I |
| Temperatura (ºC) | * S.M 2550 B Ed. 23RD | <= 37 (ºC) | 24 (ºC) | C | N.I |
| ISL (Indice de Saturación) | Calculo | -0.5-+0.5 | -1.51 Corrosiva | N.C | N.I |
| IRAPI (Indice de riesgo) | Calculo | 0-10 | 25 Riesgo Bajo | N.C | N.I |

*Standard Methods for the Examination of water and wastewarer. 23RD Edition. 2017 . ** Ensayo Acreditado. Los valores de incertidumbre expandida reportados en la tabla se estimaron con un nivel de confianza del 95% que corresponde a un factor de cobertura K=2

C= Conforme, NC= No Conforme, N.I = NO INFORMA. La declaración de conformidad o no conformidad se basa en una probabilidad de cobertura del 95% para la incertidumbre expandida, de acuerdo a la ILAC-G8:03/2009

Especificaciones según Resolucion # 4145.010.21.1914.000184 (09 de Julio de 2020) caracteristicas fisicas, quimicas y microbiologicas, instrumentos basicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad de agua de estanques de piscina y/o estructuras similares".

El resultado solo es valido para la muestra analizada y no a otro material de su misma procedencia. Este Informe no se permite ser reproducido sin autorización por escrito de MICROLAB S.A.S. Los resultados aplican a la muestra tal cual como se recibió. Los datos de nombre de muestra y de lote son suministrados por el cliente y Microlab no se hace responsable por su veracidad. Los análisis de pH y cloro residual libre son tomados por el cliente en el punto de muestreo y su registro se encuentra en su respectiva acta de muestreo. Todos los demás resultados provienen de parámetros analizados en las instalaciones de Microlab SAS.

Este informe reemplaza completamente al informe con referencia 18017-22, se corrige hora de recepción de la muestra modificando de 14:14 a 12:42

Aprueba:



**Fin de Informe**



Avenida 2 GN No. 51N-71 · Tels.: 664 38 88 · 370 75 69 · 371 38 62 · Telefax: 665 74 27 · Cali · Celular: (310) 396 56 42 · (310) 836 82 66
email: microlab98@hotmail.com – recepcion@microlab.com.co

## INFORME MICROBIOLOGICO Y FISICOQUIMICO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **N° REFERENCIA:** | 18017-22-1 | **FECHA ANÁLISIS:** | 2022-07-14 A 2022-07-19 |
| **FECHA DE RECEPCION:** | 2022-07-14 | **HORA DE RECEPCION:** | 12:42:00 |
| **EMPRESA:** | SECRETARIA DE SALUD SANTIAGO DE CALI | **FECHA INFORME:** | 2022-07-22 |
| **DIRECCIÓN:** | calle 4B #36-00 | **TIPO MUESTRA:** | AGUA PISCINA |
| **MUESTRA:** | AGUA PISCINA SEMIOLIMPICA - HOTEL INTERCONTINENTAL - ACTA: 427 | **TIPO DE MUESTREO:** | NO APLICA |
| **HORA TOMA DE MUESTRA:** | 12:12:00 | **MUESTRA TOMADA POR:** | CLIENTE |

**Diana Alexandra Diaz**
**Dirección Técnica y de Calidad**

**Fin de Informe**



Avenida 2 GN No. 51N-71 · Tels.: 664 38 88 · 370 75 69 · 371 38 62 · Telefax: 665 74 27 · Cali · Celular: (310) 396 56 42 · (310) 836 82 66
email: microlab98@hotmail.com – recepcion@microlab.com.co