## REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 2018 - 0024

Girardot Enero 11 de 2018

#### DATOS DEL CLIENTE

MUNICIPIO : Flandes - Tolima NIT : 41502675-5

ENTIDAD : HOSPEDAJE EMBAJADA BOYACENSE

DIRECCIÓN : Quintas de Flandes manzana 40 casa 24

DIRIGIDO A : Maria Cristina De Alvarado.

TELEFONO : 311 - 8243478

CARGO : Propietaria

### IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA

LUGAR DE MUESTREO

FECHA DE MUESTREO

MUESTREO POR

FECHA RECEPCIÓN LAB

FECHA DE REPORTE

FECHA DE REPORTE

AGUA RECREATIVA

Piscina Principal

Enero 04 de 2018

Enero 04 de 2018

Enero 11 de 2018



FUENTE : Acueducto

HORA : 3:24 PM

CARGO : Asistente de Laboratorio

HORA : 4:50 p. m.

## REPORTE DE RESULTADOS ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUAS RECREATIVAS

CARACTERISTICAS FISICAS	EXPRESADA METODO	VALOR DE REFERENCIA RESOLUCION 1618 DEL 2010	UNIDADES	RESULTADOS
TEMPERATURA	TERMÓMETRO	De 26 - 30 °C	GRADOS °C	29°C
COLOR	VISUAL	ACEPTABLE		ACEPTABLE
MATERIAS FLOTANTES	VISUAL	ACEPTABLE		ACEPTABLE
OLOR	OLFATIVO	ACEPTABLE		ACEPTABLE
TRANSPARENCIA	VISUAL	FONDO VISIBLE		VISIBLE
			% IRAPI	0

### CONCENTRACION DEL RESIDUAL DEL DESINFECTANTE DEL AGUA

	001102111111102011	020 1120200110 020	5252141 251711 11 Z 525 7 K		
ENSAYO	FECHA DE ANALISIS	METODO UTILIZADO	VALOR DE REFERENCIA	UNIDADES	RESULTADOS
ENSAYU	FECHA DE ANALISIS	WIE TODO UTILIZADO	RESOLUCION 1618 DEL 2010	OINTOADES	RESULTADOS
CLORO RESIDUAL - LIBRE	04-01-2018	COLORIMÉTRICO	1,0 A 3,0 CL2	mg/ L.	1,77
CLORO TOTAL	04-01-2018	COLORIMÉTRICO	1,0 A 3,0 CL2	mg/ L.	2,32
				% IRAPI	n

# OTRAS CARACTERISTICAS QUIMICAS DEL AGUA

ENSAYO	FECHA DE ANALISIS	METODO UTILIZADO	VALOR DE REFERENCIA RESOLUCION 1618 DEL 2010	UNIDADES	RESULTADOS
p.H.	04/01/2018	ELECTROMETRICO	7,0 a 8,0	UNIDADES	7,3
CONDUCTIVIDAD	04/01/2018	ELECTROMETRICO	Menor a 2400	uS / cm	288
POTENCIAL REDOX	04/01/2018	ELECTROMETRICO	Minimo 700	mV	638
TURBIEDAD	04/01/2018	NEFELOMETRICO	Menor a 2 NTU	UNIDADES	0,3
CLORO COMBINADO	04/01/2018	COLORIMÉTRICO	Menor a 0,3 Cl2	mg/ L.	0,55
ACIDO CIANÚRICO	04/01/2018	TURBIDIMETRICO	Menor a 100 CyA	mg/ L.	36
ALCALINIDAD TOTAL	04/01/2018	VOLUMETRICO	Hasta 140 CaCO3	mg/ L.	60
COBRE	04/01/2018	COLORIMÉTRICO	Menor a 1.0 CU	mg/ L.	0,00
DUREZA TOTAL	04/01/2018	VOLUMETRICO	Hasta 400 CaCO3	mg/ L.	150
				% IRAPI	5

OBSERVACIONES: El potencial redox y el cloro combinado se deben ajustar al valor de referencia.

## REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 2018 - 0024

INDICE DE LANGELIER ISL   ISL = Entre - 0,5 y + 0,5   UNIDADES   -0,564
---

% IRAPI **O** 

INTERPRETACIÓN	ISL =	MENOR A - 0,5	AGUA CON TENDENCIAS CORROSIVAS
INDICE DE SATURACION	ISL =	ENTRE -0,5 y + 0,5	AGUA TOTALMENTE BALANCEADA
LANGELIER ISL	ISL =	MAYOR A + 0,5	AGUA CON TENDENCIAS INCRUSTANTES

OBSERVACIONES: AGUA TOTALMENTE BALANCEADA

#### REPORTE DE RESULTADOS ANALISIS BACTERIOLOGICO DE AGUAS RECREATIVAS

PARÁMETROS ANALIZADOS	FECHA DE ANALISIS	VALORES VALOR MAXIMO ACEPTABLE	RESULTADOS
HETEROTROFOS (AEROBIOS)	05/01/2018	Menor a 200 / ml.	75 U.F.C / 1 ml.
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	05/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	8 U.F.C / 100 ml.
ESCHERICHIA COLI	05/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	0 U.F.C / 100 ml.
PSEUDOMONA AERUGINOSA	05/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	0 U.F.C / 100 ml.

METODO UTILIZADO Filtración por membrana. Uso de medios cromogenicos.

U.F.C: Und. Formadoras de Colonias

% IRAPI **20** 

OBSERVACIONES: Hay presencia de Coliformes termotolerantes.

INDICE IRAPI	25	AGUA RECREATIVA DE RIESGO BAJO
TINDICE INVIII		ABON KLCKLATIVA DL KILDOO BAJO

INTERPRETACIÓN	DE	76 A 100 %	AGUA RECREATIVA DE RIESGO ALTO
INDICE DE RIESGO AGUAS DE	DE	36 A 75 %	AGUA RECREATIVA DE RIESGO MEDIO
PISCINAS Y ESTRUCTURA SIMILAR	DE	11 A 35 %	AGUA RECREATIVA DE RIESGO BAJO
IRAPI ABSOLUTO %	DE	0 A 10 %	AGUA RECREATIVA SIN RIESGO

OBSERVACIONES: La muestra analizada presenta RIESGO BAJO. Se recomienda desinfectar el filtro de arena para eliminar los Coliformes.

Elaboró: Laura Garcia

CARMEN ADRIANA LÓPEZ MURCIA Bacteriologa Control de Calidad Reg: 63330875 EDILBERTO BARRAGAN

Bioquimico Reg: 073383

El presente informe expresa los resultados obtenidos y confirmados unicamente para la muestra analizada en la fecha expecifidada. Los métodos usados son los establecidos por STANDARD METHODS y exigidos por EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD.