## REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 2018 - 0057

Girardot Enero 12 de 2018

ENTIDAD

### DATOS DEL CLIENTE

MUNICIPIO : Carmen de Apicala - Tolima

CONJUNTO CAMPESTRE EL IMPERIO

DIRECCIÓN : Km 3 Vía Carmen de Apicalá TELEFONO : 3208994367
DIRIGIDO A : Luis Guillermo Vega Meléndez CARGO : Administrador

### IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA AGUA RECREATIVA

LUGAR DE MUESTREO Piscina Sede Social N° 1

FECHA DE MUESTREO Enero 06 de 2018

MUESTREO POR Camilo Vasquez

FECHA RECEPCIÓN LAB Enero 06 de 2018

FECHA DE REPORTE Enero 12 de 2018



FUENTE : Acueducto

NIT

HORA : 2:00 PM

CARGO : Asistente de Laboratorio

: 809010359-6

HORA : 3:50 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	31° <i>C</i>
COLOR	VISUAL	ACEPTABLE		ACEPTABLE
MATERIAS FLOTANTES	VISUAL	ACEPTABLE		ACEPTABLE
OLOR	OLFATIVO	ACEPTABLE		ACEPTABLE
TRANSPARENCIA	VISUAL	FONDO VISIBLE		VISIBLE
		ſ		•

% IRAPI O

# CONCENTRACION DEL RESIDUAL DEL DESINFECTANTE DEL AGUA

ENSAYO	FECHA DE ANALISIS	METODO UTILIZADO	VALOR DE REFERENCIA RESOLUCION 1618 DEL 2010	UNIDADES	RESULTADOS
CLORO RESIDUAL - LIBRE	06-01-2018	COLORIMÉTRICO	1,0 A 3,0 CL2	mg/L.	0,64
CLORO TOTAL	06-01-2018	COLORIMÉTRICO	1,0 A 3,0 CL2	mg/L.	1,80
				% IRAPI	30

### OTRAS CARACTERISTICAS QUIMICAS DEL AGUA

ENSAYO	FECHA DE ANALISIS	METODO UTILIZADO	VALOR DE REFERENCIA RESOLUCION 1618 DEL 2010	UNIDADES	RESULTADOS
p.H.	07/01/2018	ELECTROMETRICO	7,0 a 8,0	UNIDADES	7,3
CONDUCTIVIDAD	07/01/2018	ELECTROMETRICO	Menor a 2400	uS / cm	400
POTENCIAL REDOX	07/01/2018	ELECTROMETRICO	Minimo 700	mV	617
TURBIEDAD	07/01/2018	NEFELOMETRICO	Menor a 2 NTU	UNIDADES	0,2
CLORO COMBINADO	07/01/2018	COLORIMÉTRICO	Menor a 0,3 Cl2	mg/ L.	1,16
ACIDO CIANÚRICO	07/01/2018	TURBIDIMETRICO	Menor a 100 CyA	mg/ L.	53
ALCALINIDAD TOTAL	07/01/2018	VOLUMETRICO	Hasta 140 CaCO3	mg/ L.	60
COBRE	07/01/2018	COLORIMÉTRICO	Menor a 1.0 CU	mg/ L.	0,00
DUREZA TOTAL	07/01/2018	VOLUMETRICO	Hasta 400 CaCO3	mg/ L.	210
			Ī	% IRAPI	5

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

# REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 2018 - 0057

INDICE DE LANGELIER	ISL	ISL = Entre - 0,5 y + 0,5	UNIDADES	-0,380
			% IRAPI	0
INTERPRETACIÓN	ISL =	MENOR A - 0,5	AGUA CON T	ENDENCIAS CORROSIVAS
INDICE DE SATURACION	ISL =	ENTRE -0,5 y + 0,5	AGUA TO	TALMENTE BALANCEADA
LANGELIER ISL	ISL =	MAYOR A + 0,5	AGUA CON TE	NDENCIAS 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)	06/01/2018	Menor a 200 / ml.	14 U.F.C / 1 ml.
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	06/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	0 U.F.C / 100 ml.
ESCHERICHIA COLI	06/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	0 U.F.C / 100 ml.
PSEUDOMONA AERUGINOSA	06/01/2018	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 0

OBSERVACIONES: CUMPLE SANITARIAMENTE.

INDICE IRAPI	35	AGUA RECREATIVA DE RIESGO 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 ajustar el cloro residual a 3mg/L.

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.