

# REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 2018 - 0059

Girardot Enero 12 de 2018

## DATOS DEL CLIENTE

MUNICIPIO	: Carmen de Apicala - Tolima	NIT	: 809010359-6
ENTIDAD	: 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		FUENTE	: Acueducto
LUGAR DE MUESTREO	Piscina Niños		HORA	: 2:05 PM
FECHA DE MUESTREO	Enero 06 de 2018		CARGO	: Asistente de Laboratorio
MUESTREO POR	Camilo Vasquez		HORA	: 3:50 p. m.
FECHA RECEPCIÓN LAB	Enero 06 de 2018			
FECHA DE REPORTE	Enero 12 de 2018			

## 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	32°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

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.	0,17
CLORO TOTAL	06-01-2018	COLORIMÉTRICO	1,0 A 3,0 CL2	mg/ L.	0,29
			% 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	8,1
CONDUCTIVIDAD	07/01/2018	ELECTROMETRICO	Menor a 2400	uS / cm	1043
POTENCIAL REDOX	07/01/2018	ELECTROMETRICO	Minimo 700	mV	560
TURBIEDAD	07/01/2018	NEFELOMETRICO	Menor a 2 NTU	UNIDADES	0,4
CLORO COMBINADO	07/01/2018	COLORIMÉTRICO	Menor a 0,3 Cl2	mg/ L.	0,12
ACIDO CIANÚRICO	07/01/2018	TURBIDIMETRICO	Menor a 100 CyA	mg/ L.	58
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.	180
			% IRAPI	5	

OBSERVACIONES: El cloro residual, el pH y el potencial redox al valor de referencia.

# REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 2018 - 0059

INDICE DE LANGELIER	ISL	ISL = Entre - 0,5 y + 0,5	UNIDADES	0,372
			% IRAPI	0
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)	06/01/2018	Menor a 200 / ml.	Incontables U.F.C/100ml
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	06/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	770 U.F.C / 100 ml.
ESCHERICHIA COLI	06/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	8 U.F.C / 100 ml.
PSEUDOMONA AERUGINOSA	06/01/2018	0 U.F.C. / 100 ml.	Presencia U.F.C/100ml

METODO UTILIZADO Filtración por membrana. Uso de medios cromogenicos.

U.F.C: Und. Formadoras de Colonias

% IRAPI	40
---------	----

OBSERVACIONES: NO CUMPLE SANITARIAMENTE.

INDICE IRAPI	75	AGUA RECREATIVA DE RIESGO MEDIO
--------------	----	---------------------------------

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 MEDIO. Se recomienda super clorar la piscina, desinfectar el filtro de arena, ajustar el cloro residual a 3mg/L y el pH a 7,5

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 especificada.  
Los métodos usados son los establecidos por STANDARD METHODS y exigidos por EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD.