



GOBERNACIÓN  
DEL TOLIMA  
Secretaría de Salud



Ibagué, 05 de octubre de 2023

SEÑORES

**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CHAPARRAL**

EMPOCHAPARRAL

EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO

Chaparral

Asunto: Notificación Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA)

El Laboratorio de Salud Pública del Tolima dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1575 de 2007 y su Resolución reglamentaria 2115 de 2007 por medio de la presente le notifica los informes de resultados y El índice de Riesgo de la Calidad del Agua para consumo humano (IRCA) del mes de septiembre de 2023.

El área urbana del Municipio de Chaparral se clasifica en **sin riesgo** con un IRCA de 0.0% Según cuadro 6 Art. 13 Res. 2115 de 2007 por lo que se considera **AGUA APTA PARA CONSUMO HUMANO**



**INFORME DE RESULTADOS DEL IRCA MENSUAL POR MUNICIPIO**  
(Decreto 1575/2007)

Año	Código Dpto.	Departamento	Código Mpio.	Municipio	Mes	Muestras analizadas en el municipio	Promedio de parámetros analizados en el municipio	IRCA municipal	Nivel riesgo municipal	Muestras analizadas área urbana	Promedio de parámetros analizados área urbana	IRCA municipal área urbana	Nivel riesgo área urbana
2023	73	TOLIMA	73168	CHAPARRAL	SEPTIEMBRE	5	76	0	Sin Riesgo	5	76	0	Sin Riesgo

Fuente: SIVICAP

Cordialmente.

**AGUSTÍN NÚÑEZ ROSALES**

Director de Salud Pública del Tolima

**AXEL LOMBARDO RAMÍREZ RIVERA**

Coordinador (E) LSP

Proyectó: María Alejandra Rodríguez Urueña/ Contratista LSP Tolima

Revisó: Axel Lombardo Ramírez Rivera/ Coordinador (E) LSP Tolima

VºBº: Daniel Bustos Abogado contratista DSP

Anexo: Informes de Resultados-10 Folios

	GOBERNACION DEL TOLIMA SECRETARIA DE SALUD LABORATORIO DE SALUD PUBLICA				Codigo: LSP-FOR-IV-193	
					Versión: 02	
					Pagina: 1 de 2	
	MACROPROCESO				INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL	
INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO				Vigente desde: 2022-08-29		
Fecha de emision del informe (aaaa- mes-dia)	2023-09-21					
*Empresa prestadora de servicio	EMPOCHAPARRAL			Tipo de Agua	TRATADA	
Solicitante	SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL		Direccion solicitante	CARRERA 3ª ENTRE CALLES 10 y 11		
Telefono	3015059129		Correo electronico	eduardo.lozano@saludtolima.gov.co		
<b>INFORMACION DE LA MUESTRA</b>						
Radicado No.	AT7482023	*Fecha y hora de toma	2023/09/11 -- 8:05			
*Fecha y hora de recepcion:	2023/09/11 -- 10:47		Temperatura de recepcion (°C )	13		
<b>INFORMACION DEL PUNTO DE TOMA</b>						
*Municipio	CHAPARRAL	*Departamento	TOLIMA			
*Punto de toma	PUNTO 0004 / BARRIO JOSE MARIA MELO / MANZANA 4 / FRENTE AL CAMPO DEPORTIVO					
<b>ENSAYO FISICOQUIMICOS</b>						
CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR MÁXIMO ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Cloro Residual Libre	2023-09-11	SM 4500 Cl G Mod	1,05	mg Cl2/L	0,3-2,0	CUMPLE
pH	2023-09-11	SM 4500-H+B	6,8 a 20,6°C	Unidades de pH	6,5-9,0	CUMPLE
Turbiedad	2023-09-11	NEFELOMETRICO SM 2130 B	<0,5	UNT	2	CUMPLE
Conductividad	2023-09-11	SM 2510 B	192,9 a 20,6 °C	umhos/cm	1000	N.A.
Cloruros	2023-09-15	SM 4500-CL G	7,5	mg Cl-/L	250	CUMPLE
Color	2023-09-11	SM 2120 C Mod	<5	UPC	15	CUMPLE
Alcalinidad Total	2023-09-15	SM 2320 B (INDICADOR)	80,7	mg CaCO3/L	200	CUMPLE
Dureza Total	2023-09-15	SM 2340 C	76	mg CaCO3/L	300	CUMPLE
Dureza Calcica	2023-09-15	SM 3500-Ca B	61,2	mg CaCO3/L	N.A.	N.A.
Calcio	2023-09-15	SM 3500-Ca B	24,5	mg Ca/L	60	CUMPLE
Magnesio	2023-09-15	SM 3500-Mg B	<5	mg Mg/L	36	CUMPLE
Hierro	N.A.	SM 3500-Fe B	N.A.	mg Fe/L	0,3	N.A.
Cobre	N.A.	USEPA 8506	N.A.	mg Cu/L	1	N.A.
Nitratos	N.A.	SM 4500-NO3-B	N.A.	mg NO3/L	10	N.A.
Nitritos	N.A.	SM 4500-NO2-B	N.A.	mg NO2/L	0,1	N.A.
Sulfatos	N.A.	SM 4500-SO42-E	N.A.	mg SO4/L	250	N.A.
Fosfatos	N.A.	SM 4500-P C	N.A.	mg PO4/L	0,5	N.A.
Fluor	N.A.	SM 4500-F C	N.A.	mg F-/L	1	N.A.
<small>(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24, 2023.</small>						
<b>PASA A SIGUIENTE HOJA INFORME DE RESULTADOS</b>						

	<b>GOBERNACION DEL TOLIMA SECRETARIA DE SALUD LABORATORIO DE SALUD PUBLICA</b>				Codigo: LSP-FOR-IV-193	
					Versión: 02	
	MACROPROCESO		INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL		Pagina: 2 de 2	
<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO</b>				Vigente desde: 2022-08-29		
CONTINUA INFORME DE RESULTADOS						
INCERTIDUMBRE**						
TURBIEDAD	N.A.	DUREZA TOTAL	N.A.	ALCALINIDAD	N.A.	
CONDUCTIVIDAD	N.A.	CALCIO	N.A.	NITRATOS	N.A.	
<i>* Reportado por el tecnico de saneamiento</i> <i>** Incentumbre expandida U, utilizando un factor de cobertura k=2, con un nivel de confianza del 95%.</i> N.A. No Aplica						
ENSAYO MICROBIOLOGICO						
CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
<i>Coliformes Totales</i>	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE
<i>Escherichia Coli</i>	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE
(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24, 2023.						
OBSERVACIONES:						
N.A.						
N.A.						
Indice de Riesgo de la Calidad del Agua IRCA						
IRCA	0,00		Nivel de Riesgo		SIN RIESGO	
IRCA: Según cuadro 6 art. 13 Resolución 2115 de 2007						
Codigo analista Microbiologico		LSP 3432				
Codigo analista Físicoquímico		LSP5203				
Codigo de quien autoriza el informe		LSP1184				
REGLA DE DECISION:						
Según lo establecido en el LSP-PRO-IV-011 PROCEDIMIENTO REGLAS DE DECISION, se aplica la regla de decisión denominada: de ACEPTACIÓN SIMPLE. De acuerdo al procedimiento anterior, el Laboratorio de Salud Pública emite la conformidad de los ensayos marcados con + dentro de los valores establecidos en la Resolución 2115 de 2007 aplicando lo estipulado en esta regla de decisión.						
						
Coordinador (E)						
<i>Fin del Informe</i>						
Los resultados emitidos en el presente informe corresponden a las muestras allegadas al laboratorio de salud pública como se especifica en la solicitud y contenedor de la misma. No esta permitido su reproducción total o parcial del informe de resultados sin la aprobación directa del líder de técnico y coordinador del laboratorio.						
<i>Declaración de Responsabilidad</i> El LSP TOLIMA, no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a los campos identificados (**) Los ensayos descritos en este informe fueron ejecutados en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública del Tolima						
Laboratorio de Salud Pública del Tolima Cra 2 A entre calle 33 y 34 lsp@saludtolima.gov.co Ibague-Tolima						

	GOBERNACION DEL TOLIMA SECRETARIA DE SALUD LABORATORIO DE SALUD PUBLICA		Codigo: LSP-FOR-IV-193			
			Versión: 02			
			Página: 1 de 2			
MACROPROCESO		INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL				Vigente desde: 2022-08-29
INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO						
Fecha de emision del informe (aaaa-mes-dia)	2023-09-21					
*Empresa prestadora de servicio	EMPOCHAPARRAL			Tipo de Agua	TRATADA	
Solicitante	SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL		Direccion solicitante	CARRERA 3ª ENTRE CALLES 10 y 11		
Telefono	3015059129		Correo electronico	eduardo.lozano@saludtolima.gov.co		
<b>INFORMACION DE LA MUESTRA</b>						
Radicado No.	AT7502023	*Fecha y hora de toma	2023/09/11 -- 8:25			
*Fecha y hora de recepcion:	2023/09/11 -- 10:50		Temperatura de recepcion (°C)	8,4		
<b>INFORMACION DEL PUNTO DE TOMA</b>						
*Municipio	CHAPARRAL	*Departamento	TOLIMA			
*Punto de toma	PUNTO 0006 / BARRIO BELTRAN / CRA N° 13-35 B / CERCA DE LA ESCUELA					
<b>ENSAYO FISICOQUIMICOS</b>						
CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR MÁXIMO ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Cloro Residual Libre	2023-09-11	SM 4500 Cl G Mod	1,14	mg Cl <sub>2</sub> /L	0,3-2,0	CUMPLE
pH	2023-09-11	SM 4500-H+B	6,8 a 20,6°C	Unidades de pH	6,5-9,0	CUMPLE
Turbiedad	2023-09-11	NEFELOMETRICO SM 2130 B	<0,5	UNT	2	CUMPLE
Conductividad	2023-09-11	SM 2510 B	191 a 20,6 °C	umhos/cm	1000	N.A.
Cloruros	2023-09-15	SM 4500-CL G	7	mg Cl-/L	250	CUMPLE
Color	2023-09-11	SM 2120 C Mod	<5	UPC	15	CUMPLE
Alcalinidad Total	2023-09-15	SM 2320 B (INDICADOR)	80,6	mg CaCO <sub>3</sub> /L	200	CUMPLE
Dureza Total	2023-09-15	SM 2340 C	75,2	mg CaCO <sub>3</sub> /L	300	CUMPLE
Dureza Calcica	2023-09-15	SM 3500-Ca B	61	mg CaCO <sub>3</sub> /L	N.A.	N.A.
Calcio	2023-09-15	SM 3500-Ca B	24,4	mg Ca/L	60	CUMPLE
Magnesio	2023-09-15	SM 3500-Mg B	<5	mg Mg/L	36	CUMPLE
Hierro	2023-09-18	SM 3500-Fe B	<0,05	mg Fe/L	0,3	CUMPLE
Cobre	2023-09-18	USEPA 8506	<0,1	mg Cu/L	1	CUMPLE
Nitratos	2023-09-13	SM 4500-NO <sub>3</sub> -B	1,58	mg NO <sub>3</sub> /L	10	CUMPLE
Nitritos	2023-09-13	SM 4500-NO <sub>2</sub> -B	<0,01	mg NO <sub>2</sub> /L	0,1	CUMPLE
Sulfatos	2023-09-15	SM 4500-SO <sub>4</sub> -E	<20	mg SO <sub>4</sub> /L	250	CUMPLE
Fosfatos	2023-09-13	SM 4500-P C	0,17	mg PO <sub>4</sub> /L	0,5	CUMPLE
Fluor	2023-09-18	SM 4500-F C	<0,5	mg F-/L	1	CUMPLE
(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24, 2023.						
<b>PASA A SIGUIENTE HOJA INFORME DE RESULTADOS</b>						



GOBERNACION DEL TOLIMA  
SECRETARIA DE SALUD  
LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

Codigo: LSP-FOR-IV-193

Versión: 02

Pagina: 2 de 2

MACROPROCESO

INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL

Vigente desde:  
2022-08-29

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y  
MICROBIOLOGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO

CONTINUA INFORME DE RESULTADOS

INCERTIDUMBRE\*\*

TURBIEDAD N.A. DUREZA TOTAL N.A. ALCALINIDAD N.A.

CONDUCTIVIDAD N.A. CALCIO N.A. NITRATOS N.A.

\* Reportado por el tecnico de saneamiento

\*\* Incertumbre expandida U, utilizando un factor de cobertura k=2, con un nivel de confianza del 95%.

N.A. No Aplica

ENSAYO MICROBIOLOGICO

CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Coliformes Totales	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE
Escherichia Coli	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE

(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24, 2023.

OBSERVACIONES:

N.A.

N.A.

Indice de Riesgo de la Calidad del Agua IRCA

IRCA	0,00	Nivel de Riesgo	SIN RIESGO
------	------	-----------------	------------

IRCA: Según cuadro 6 art. 13 Resolución 2115 de 2007

Codigo analista Microbiologico

LSP 3037

Codigo analista Fisicoquimico

LSP 208

Codigo de quien autoriza el informe

LSP 1184

REGLA DE DECISION:

Según lo establecido en el LSP-PRO-IV-011 PROCEDIMIENTO REGLAS DE DECISION, se aplica la regla de decisión denominada: de ACEPTACIÓN SIMPLE. De acuerdo al procedimiento anterior, el Laboratorio de Salud Publica emite la conformidad de los ensayos marcados con + dentro de los valores establecidos en la Resolución 2115 de 2007 aplicando lo estipulado en esta regla de decisión.

Coordinador (E)

Fin del informe

Los resultados emitidos en el presente informe corresponden a las muestras allegadas al laboratorio de salud publica como se especifica en la solicitud y contenedor de la misma. No esta permitido su reproducción total o parcial del informe de resultados sin la aprobación directa del líder de técnico y coordinador del laboratorio.

Declaración de Responsabilidad

El LSP TOLIMA, no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a los campos identificados (\*\*)  
Los ensayos descritos en este informe fueron ejecutados en las instalaciones del Laboratorio de Salud Publica del Tolima

Laboratorio de Salud Publica del Tolima  
Cra 2 A entre calle 33 y 34  
lsp@saludtolima.gov.co  
Ibague-Tolima

	GOBERNACION DEL TOLIMA SECRETARIA DE SALUD LABORATORIO DE SALUD PUBLICA				Codigo: LSP-FOR-IV-193	
					Versión: 02	
	MACROPROCESO		INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL		Pagina: 1 de 2	
INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO				Vigente desde: 2022-08-29		
Fecha de emisión del informe (aaaa-mes-día)	2023-09-21					
*Empresa prestadora de servicio	EMPOCHAPARRAL			Tipo de Agua	TRATADA	
Solicitante	SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL		Dirección solicitante	CARRERA 3ª ENTRE CALLES 10 y 11		
Teléfono	3015059129		Correo electrónico	eduardo.lozano@saludtolima.gov.co		
<b>INFORMACION DE LA MUESTRA</b>						
Radicado No.	AT7512023	*Fecha y hora de toma	2023/09/11 -- 7:45			
*Fecha y hora de recepción:	2023/09/11 -- 10:52		Temperatura de recepción (°C)	11		
<b>INFORMACION DEL PUNTO DE TOMA</b>						
*Municipio	CHAPARRAL	*Departamento	TOLIMA			
*Punto de toma	PUNTO 0007 / BARRIO 20 DE JULIO / CLL 12 N°10-98 / CERCA AL PUENTE					
<b>ENSAYO FISICOQUIMICOS</b>						
CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR MÁXIMO ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Cloro Residual Libre	2023-09-11	SM 4500 Cl G Mod	1,23	mg Cl <sub>2</sub> /L	0,3-2,0	CUMPLE
pH	2023-09-11	SM 4500-H+B	7 a 20°C	Unidades de pH	6,5-9,0	CUMPLE
Turbiedad	2023-09-11	NEFELOMETRICO SM 2130 B	<0,5	UNT	2	CUMPLE
Conductividad	2023-09-11	SM 2510 B	193,9 a 19,8 °C	umhos/cm	1000	N.A.
Cloruros	2023-09-15	SM 4500-CL G	6	mg Cl <sup>-</sup> /L	250	CUMPLE
Color	2023-09-11	SM 2120 C Mod	<5	UPC	15	CUMPLE
Alcalinidad Total	2023-09-15	SM 2320 B (INDICADOR)	82,4	mg CaCO <sub>3</sub> /L	200	CUMPLE
Dureza Total	2023-09-15	SM 2340 C	76,2	mg CaCO <sub>3</sub> /L	300	CUMPLE
Dureza Calcica	2023-09-15	SM 3500-Ca B	60,4	mg CaCO <sub>3</sub> /L	N.A.	N.A.
Calcio	2023-09-15	SM 3500-Ca B	24,2	mg Ca/L	60	CUMPLE
Magnesio	2023-09-15	SM 3500-Mg B	<5	mg Mg/L	36	CUMPLE
Hierro	N.A.	SM 3500-Fe B	N.A.	mg Fe/L	0,3	N.A.
Cobre	N.A.	USEPA 8506	N.A.	mg Cu/L	1	N.A.
Nitratos	N.A.	SM 4500-NO <sub>3</sub> -B	N.A.	mg NO <sub>3</sub> /L	10	N.A.
Nitritos	N.A.	SM 4500-NO <sub>2</sub> -B	N.A.	mg NO <sub>2</sub> /L	0,1	N.A.
Sulfatos	N.A.	SM 4500-SO <sub>4</sub> -E	N.A.	mg SO <sub>4</sub> /L	250	N.A.
Fosfatos	N.A.	SM 4500-P C	N.A.	mg PO <sub>4</sub> /L	0,5	N.A.
Fluor	N.A.	SM 4500-F C	N.A.	mg F <sup>-</sup> /L	1	N.A.
<small>(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24, 2023.</small>						
<b>PASA A SIGUIENTE HOJA INFORME DE RESULTADOS</b>						



GOBERNACION DEL TOLIMA  
SECRETARIA DE SALUD  
LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

Código: LSP-FOR-IV-193

Versión: 02

Página: 2 de 2

MACROPROCESO

INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL

Vigente desde:  
2022-08-29

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y  
MICROBIOLOGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO

CONTINUA INFORME DE RESULTADOS

INCERTIDUMBRE\*\*

TURBIEDAD N.A. DUREZA TOTAL N.A. ALCALINIDAD N.A.

CONDUCTIVIDAD N.A. CALCIO N.A. NITRATOS N.A.

\* Reportado por el tecnico de saneamiento

\*\* Incertumbre expandida U, utilizando un factor de cobertura k=2, con un nivel de confianza del 95%.

N.A. No Aplica

ENSAYO MICROBIOLOGICO

CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO (1)	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Coliformes Totales	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE
Escherichia Coli	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE

(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater Edición 24, 2023.

OBSERVACIONES:

N.A.

N.A.

Indice de Riesgo de la Calidad del Agua IRCA

IRCA	0,00	Nivel de Riesgo	SIN RIESGO
------	------	-----------------	------------

IRCA: Según cuadro 6 art. 13 Resolución 2115 de 2007

Código analista Microbiológico

LSP 3432

Código analista Físicoquímico

LSP 203

Código de quien autoriza el informe

LSP/184

REGLA DE DECISION:

Según lo establecido en el LSP-PRO-IV-011 PROCEDIMIENTO REGLAS DE DECISION, se aplica la regla de decisión denominada: de ACEPTACIÓN SIMPLE. De acuerdo al procedimiento anterior, el Laboratorio de Salud Pública emite la conformidad de los ensayos marcados con + dentro de los valores establecidos en la Resolución 2115 de 2007 aplicando lo estipulado en esta regla de decisión.

  
Coordinador (E)

Fin del Informe

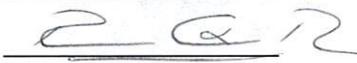
Los resultados emitidos en el presente informe corresponden a las muestras allegadas al laboratorio de salud pública como se especifica en la solicitud y contenedor de la misma. No esta permitido su reproducción total o parcial del informe de resultados sin la aprobación directa del líder de técnico y coordinador del laboratorio.

Declaración de Responsabilidad

El LSP TOLIMA, no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a los campos identificados (\*\*)  
Los ensayos descritos en este informe fueron ejecutados en las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública del Tolima

Laboratorio de Salud Pública del Tolima  
Cra 2 A entre calle 33 y 34  
lsp@saludtolima.gov.co  
Ibague-Tolima

	GOBERNACION DEL TOLIMA SECRETARIA DE SALUD LABORATORIO DE SALUD PUBLICA				Código: LSP-FOR-IV-193	
					Versión: 02	
	MACROPROCESO		INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL		Pagina: 1 de 2	
INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO				Vigente desde: 2022-08-29		
Fecha de emisión del informe (aaaa-mes-día)	2023-09-21					
*Empresa prestadora de servicio	EMPOCHAPARRAL			Tipo de Agua	TRATADA	
Solicitante	SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL		Dirección solicitante	CARRERA 3ª ENTRE CALLES 10 y 11		
Teléfono	3015059129		Correo electrónico	eduardo.lozano@saludtolima.gov.co		
INFORMACION DE LA MUESTRA						
Radicado No.	AT7522023		*Fecha y hora de toma	2023/09/11 -- 8:15		
*Fecha y hora de recepción:	2023/09/11 -- 10:53		Temperatura de recepción (°C)	13		
INFORMACION DEL PUNTO DE TOMA						
*Municipio	CHAPARRAL		*Departamento	TOLIMA		
*Punto de toma	PUNTO 0008 / BARRIO FUNDADORES / CLL 10 N° 16 C 31 / CASA FAMILIA CORDOBA					
ENSAYO FISICOQUIMICOS						
CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR MÁXIMO ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Cloro Residual Libre	2023-09-11	SM 4500 Cl G Mod	1,14	mg Cl <sub>2</sub> /L	0,3-2,0	CUMPLE
pH	2023-09-11	SM 4500-H+B	6,8 a 20°C	Unidades de pH	6,5-9,0	CUMPLE
Turbiedad	2023-09-11	NEFELOMETRICO SM 2130 B	<0,5	UNT	2	CUMPLE
Conductividad	2023-09-11	SM 2510 B	189,7 a 19,7 °C	umhos/cm	1000	N.A.
Cloruros	2023-09-15	SM 4500-CL G	6,1	mg Cl-/L	250	CUMPLE
Color	2023-09-11	SM 2120 C Mod	<5	UPC	15	CUMPLE
Alcalinidad Total	2023-09-15	SM 2320 B (INDICADOR)	80,3	mg CaCO <sub>3</sub> /L	200	CUMPLE
Dureza Total	2023-09-15	SM 2340 C	76,2	mg CaCO <sub>3</sub> /L	300	CUMPLE
Dureza Calcica	2023-09-15	SM 3500-Ca B	59,4	mg CaCO <sub>3</sub> /L	N.A.	N.A.
Calcio	2023-09-15	SM 3500-Ca B	23,8	mg Ca/L	60	CUMPLE
Magnesio	2023-09-15	SM 3500-Mg B	<5	mg Mg/L	36	CUMPLE
Hierro	2023-09-18	SM 3500-Fe B	<0,05	mg Fe/L	0,3	CUMPLE
Cobre	2023-09-18	USEPA 8506	<0,1	mg Cu/L	1	CUMPLE
Nitratos	2023-09-13	SM 4500-NO <sub>3</sub> -B	1,59	mg NO <sub>3</sub> /L	10	CUMPLE
Nitritos	2023-09-13	SM 4500-NO <sub>2</sub> -B	<0,01	mg NO <sub>2</sub> /L	0,1	CUMPLE
Sulfatos	2023-09-15	SM 4500-SO <sub>4</sub> -E	<20	mg SO <sub>4</sub> /L	250	CUMPLE
Fosfatos	2023-09-13	SM 4500-P C	0,19	mg PO <sub>4</sub> /L	0,5	CUMPLE
Fluor	2023-09-18	SM 4500-F C	<0,5	mg F-/L	1	CUMPLE
(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24, 2023.						
PASA A SIGUIENTE HOJA INFORME DE RESULTADOS						

	<b>GOBERNACION DEL TOLIMA SECRETARIA DE SALUD LABORATORIO DE SALUD PUBLICA</b>				Codigo: LSP-FOR-IV-193	
					Versión: 02	
	MACROPROCESO		INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL		Pagina: 2 de 2	
INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO				Vigente desde: 2022-08-29		
CONTINUA INFORME DE RESULTADOS						
INCERTIDUMBRE**						
TURBIEDAD	N.A.	DUREZA TOTAL	N.A.	ALCALINIDAD	N.A.	
CONDUCTIVIDAD	N.A.	CALCIO	N.A.	NITRATOS	N.A.	
* Reportado por el tecnico de saneamiento ** Incertumbre expandida U, utilizando un factor de cobertura k=2, con un nivel de confianza del 95%. N.A. No Aplica						
ENSAYO MICROBIOLÓGICO						
CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Coliformes Totales	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE
Escherichia Coli	2023-09-11	SUSTRATO DEFINIDO	AUSENCIA	UFC EN 100 cm3	AUSENCIA EN 100 cm3	CUMPLE
(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24. 2023.						
OBSERVACIONES:						
N.A.						
N.A.						
Indice de Riesgo de la Calidad del Agua IRCA						
IRCA	0,00		Nivel de Riesgo		SIN RIESGO	
IRCA: Según cuadro 6 art. 13 Resolución 2115 de 2007						
Codigo analista Microbiologico		LSP 3432				
Codigo analista Fisisicoquimico		LSP 5207				
Codigo de quien autoriza el informe		LSP 1184				
REGLA DE DECISION:						
Según lo establecido en el LSP-PRO-IV-011 PROCEDIMIENTO REGLAS DE DECISION, se aplica la regla de decisión denominada: de ACEPTACIÓN SIMPLE. De acuerdo al procedimiento anterior, el Laboratorio de Salud Publica emite la conformidad de los ensayos marcados con + dentro de los valores establecidos en la Resolución 2115 de 2007 aplicando lo estipulado en esta regla de decisión.						
 Coordinador (E)						
<b>Fin del Informe</b> Los resultados emitidos en el presente informe corresponden a las muestras allegadas al laboratorio de salud publica como se especifica en la solicitud y contenedor de la misma. No esta permitido su reproducción total o parcial del informe de resultados sin la aprobación directa del líder de técnico y coordinador del laboratorio.						
Declaración de Responsabilidad El LSP TOLIMA, no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a los campos identificados (**) Los ensayos descritos en este informe fueron ejecutados en las instalaciones del Laboratorio de Salud Publica del Tolima						
Laboratorio de Salud Publica del Tolima Cra 2 A entre calle 33 y 34 lsp@saludtolima.gov.co ibague-Tolima						



GOBERNACION DEL TOLIMA  
SECRETARIA DE SALUD  
LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

Codigo: LSP-FOR-IV-193

Versión: 02

Página: 1 de 2

MACROPROCESO

INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y  
MICROBIOLÓGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO

Vigente desde:  
2022-08-29

Fecha de emision del informe (aaaa-  
mes-dia)

2023-09-21

\*Empresa prestadora de servicio

EMPOCHAPARRAL

Tipo de Agua

TRATADA

Solicitante

SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL

Direccion solicitante

CARRERA 3ª ENTRE CALLES  
10 y 11

Telefono

3015059129

Correo electronico

eduardo.lozano@saludtolima.gov.co

INFORMACION DE LA MUESTRA

Radicado No.

AT7492023

\*Fecha y hora de toma

2023/09/11 -- 7:30

\*Fecha y hora de recepcion:

2023/09/11 -- 10:47

Temperatura de recepcion (°C)

10,1

INFORMACION DEL PUNTO DE TOMA

\*Municipio

CHAPARRAL

\*Departamento

TOLIMA

\*Punto de toma

PUNTO 0005 / BARRIO VILLA CAFÉ 2 / MANZANA 6 CS 3 / ACERA

ENSAYO FISICOQUIMICOS

CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR MÁXIMO ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Cloro Residual Libre	2023-09-11	SM 4500 Cl G Mod	1,15	mg Cl <sub>2</sub> /L	0,3-2,0	CUMPLE
pH	2023-09-11	SM 4500-H+B	7 a 20,5°C	Unidades de pH	6,5-9,0	CUMPLE
Turbiedad	2023-09-11	NEFELOMETRICO SM 2130 B	<0,5	UNT	2	CUMPLE
Conductividad	2023-09-11	SM 2510 B	192,4 a 20,4 °C	umhos/cm	1000	N.A.
Cloruros	2023-09-15	SM 4500-CL G	7	mg Cl-/L	250	CUMPLE
Color	2023-09-11	SM 2120 C Mod	<5	UPC	15	CUMPLE
Alcalinidad Total	2023-09-15	SM 2320 B (INDICADOR)	81,8	mg CaCO <sub>3</sub> /L	200	CUMPLE
Dureza Total	2023-09-15	SM 2340 C	78,4	mg CaCO <sub>3</sub> /L	300	CUMPLE
Dureza Calcica	2023-09-15	SM 3500-Ca B	62	mg CaCO <sub>3</sub> /L	N.A.	N.A.
Calcio	2023-09-15	SM 3500-Ca B	24,8	mg Ca/L	60	CUMPLE
Magnesio	2023-09-15	SM 3500-Mg B	<5	mg Mg/L	36	CUMPLE
Hierro	2023-09-18	SM 3500-Fe B	<0,05	mg Fe/L	0,3	CUMPLE
Cobre	2023-09-18	USEPA 8506	<0,1	mg Cu/L	1	CUMPLE
Nitratos	2023-09-13	SM 4500-NO <sub>3</sub> -B	1,58	mg NO <sub>3</sub> /L	10	CUMPLE
Nitritos	2023-09-13	SM 4500-NO <sub>2</sub> -B	<0,01	mg NO <sub>2</sub> /L	0,1	CUMPLE
Sulfatos	2023-09-15	SM 4500-SO <sub>4</sub> -E	<20	mg SO <sub>4</sub> /L	250	CUMPLE
Fosfatos	2023-09-13	SM 4500-P C	0,15	mg PO <sub>4</sub> /L	0,5	CUMPLE
Fluor	2023-09-18	SM 4500-F C	<0,5	mg F-/L	1	CUMPLE

(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater Edición 24, 2023.

PASA A SIGUIENTE HOJA INFORME DE RESULTADOS



GOBERNACION DEL TOLIMA  
SECRETARIA DE SALUD  
LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

Codigo: LSP-FOR-IV-193

Versión: 02

Pagina: 2 de 2

MACROPROCESO

INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL

Vigente desde:  
2022-08-29

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO FISICOQUIMICO Y  
MICROBIOLOGICO DE AGUAS DE ACUEDUCTO

CONTINUA INFORME DE RESULTADOS

INCERTIDUMBRE\*\*

TURBIEDAD N.A. DUREZA TOTAL N.A. ALCALINIDAD N.A.

CONDUCTIVIDAD N.A. CALCIO N.A. NITRATOS N.A.

\* Reportado por el tecnico de saneamiento

\*\* Incertumbre expandida U, utilizando un factor de cobertura k=2, con un nivel de confianza del 95%

N.A. No Aplica

ENSAYO MICROBIOLOGICO

CARACTERISTICA	FECHA DE ENSAYO	METODO <sup>(1)</sup>	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ACEPTABLE Res. 2115 del 2007	CONCEPTO
Coliformes Totales	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	AUSENCIA EN 100 cm3	N.A.
Escherichia Coli	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	AUSENCIA EN 100 cm3	N.A.

(1) Standard Methods for the examination of water and wastewater. Edición 24, 2023.

OBSERVACIONES:

N.A.

N.A.

Indice de Riesgo de la Calidad del Agua IRCA

IRCA	0,00	Nivel de Riesgo	SIN RIESGO
------	------	-----------------	------------

IRCA: Según cuadro 6 art. 13 Resolución 2115 de 2007

Codigo analista Microbiologico

Codigo analista Físicoquímico

Codigo de quien autoriza el informe

REGLA DE DECISION:

Según lo establecido en el LSP-PRO-IV-011 PROCEDIMIENTO REGLAS DE DECISION, se aplica la regla de decisión denominada: de ACEPTACIÓN SIMPLE. De acuerdo al procedimiento anterior, el Laboratorio de Salud Publica emite la conformidad de los ensayos marcados con + dentro de los valores establecidos en la Resolución 2115 de 2007 aplicando lo estipulado en esta regla de decisión.

\_\_\_\_\_  
Coordinador (E)

**Fin del Informe**

Los resultados emitidos en el presente informe corresponden a las muestras allegadas al laboratorio de salud publica como se especifica en la solicitud y contenedor de la misma. No esta permitido su reproducción total o parcial del informe de resultados sin la aprobación directa del líder de técnico y coordinador del laboratorio.

**Declaración de Responsabilidad**

El LSP TOLIMA, no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a los campos identificados (\*\*)  
Los ensayos descritos en este informe fueron ejecutados en las instalaciones del Laboratorio de Salud Publica del Tolima

Laboratorio de Salud Publica del Tolima  
Cra 2 A entre calle 33 y 34  
lsp@saludtolima.gov.co  
Ibague-Tolima