

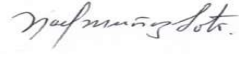







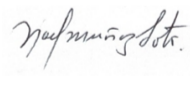



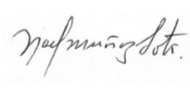
		INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS				FT-27		
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVALLE		Informe N° 2911-23		Fecha de emisión: 2024-12-16		V 2.0 Página 1 de 1		
Código interno de la muestra:		2911-23		Fecha de recepción:		2023-12-04		
						Plan de muestreo: FM-03		
DATOS DEL CLIENTE								
Empresa: Ozono empresa de servicios públicos ESP SAS				Servicio solicitado por: Ozono				
Dirección: Avenida Panamericana con av circunvalar – Ciudad				Ciudad: Jamundí				
Email: Ozono@ozono.com.co				Telefono: 602-3989914/3187757071				
DATOS DEL MUESTREO								
Fecha de muestreo: 2023-12-04		Hora en que inicia: 13:22			Hora en que termina: 13:55			
Lugar de muestreo: Agua cruda (pozo)								
Muestreador: Mirley Rubiano/Zuly Flor								
Condiciones ambientales:		Seco: Si		Lluvioso				
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS								
Periodo de análisis: 2023-12-18		Clase de muestra: Agua cruda (AC)						
PARAMETROS	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	Fuente aceptable ^b	Fuente regular	Fuente deficiente	Fuente muy deficiente
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	2,08	-	< 2	2,0 - 40	40 - 150	> 150
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades de pH	7,16	-	6,0 - 8,5	5,0 - 9,0	3,8 - 10,5	-
DQO (Reflujo Abierto)	SM 5220-D	mg/L	27,4	-	-	-	-	-
Oxígeno Disuelto	SM 4500 O	mg/L	2,2	-	-	-	-	-
DBO5	SM 5210-B	mg/L	3,3	-	< 1,5	1,5 - 2,5	2,5 - 4	> 4
Nitritos	SM 4500-NO3 ⁻ C	mg/L	0,028	-	-	-	-	-
Nitratos	SM 4500-NO2 ⁻ B	mg/L	0,50	-	-	-	-	-
Conductividad	SM 2510 B	µs/cm	398	-	-	-	-	-
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,8	-	-	-	-	-
Manganeso	SM 3500-Mn B	mg/L	ND<0,1	-	-	-	-	-
Dureza Total	SM 2340 C	mg CaCO3 /L	89	-	-	-	-	-
Fosforo soluble	SM 4500-P D	mg/L	1,5	-	-	-	-	-
Sólidos Totales	SM 2540 B	mg/L	2	-	-	-	-	-
Sulfatos	SM 4500-SO4 ²⁻ C	mg/L	0,10	-	-	-	-	-
Cloruros	SM 4500-Cl ⁻ B	mg/L	23	-	-	-	-	-
Temperatura	SM 2550-B	°C	27,2	-	-	-	-	-
Nitrogeno Amoniacal	SM 4500-NH3 B,C	mg/L	3,1	-	-	-	-	-
Color Verdadero	SM 2120 C	UPC	25	-	-	-	-	-
Fluoruros (a)	SM 4500-F ⁻ C	mg/L	0,39	±0.009	0	0,00	0	0
CIANURO (a)	SM 4500-CN ⁻ B, C, D	mg/L	<0.1	±0.0024	0	0,00	0	0
FENOLES (a)	EPA 9065, Rev. 0, Septiembre de 1986	mg/L	<0.002	±0	0	0,00	0	0
SODIO (a)	SM 3030 B, SM 3111 B	mg/L	54	-	0	0,00	0	0
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS								
Periodo de análisis: 2023-12-30		Clase de muestra: Agua Cruda (AC)						
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE				
Coliformes Totales	SM 9222 B	UFC/100 mL	30					
E. Coli	SM 9222 H	UFC/100 mL	0					
FIN DE REPORTE								
<p>(a) = Analisis Subcontratados</p> <p>1. Los resultados presentes en este informe se refieren unicamente a los ensayos realizados a la muestra.</p> <p>2. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del laboratorio.</p> <p>3. El laboratorio de aguas del Instituto Cinara no se encuentra acreditado ante la ONAC y/o IDEAM.</p> <p>4. El laboratorio está autorizado para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano por la resolución No. 0172 del 04</p> <p>^aStandard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition;2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB); Washington.</p> <p>** Resolución 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la protección social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.</p> <p>*** Valor de puntaje de riesgo asignado al parámetro que no cumpla con los valores establecidos en la Resolución 2115 de Junio 22 de 2007.</p>								
Analisis Físicoquímicos:  Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Analisis Microbiológicos:  Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional		Aprobado por:  Noel Muñoz Soto Director Tecnico				
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA Dirección: Cra 15 con Calle 75 Esquina, Puerto Mallarino Teléfono: 662 9488-3116784243 E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co								

		INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS			FT-27			
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVALLE		Informe N° 3029-23		Fecha de emisión: 2024-12-27		V 2.0 Página 1 de 1		
Código interno de la muestra:		3029-23		Fecha de recepción:		2023-12-13		
Plan de muestreo: FM-03								
DATOS DEL CLIENTE								
Empresa: Ozono empresa de servicios públicos ESP SAS			Servicio solicitado por: Ozono					
Dirección: Avenida Panamericana con av circunvalar – Ciudad			Ciudad: Jamundí					
Email: Ozono@ozono.com.co			Telefono: 602-3989914/3187757071					
DATOS DEL MUESTREO								
Fecha de muestreo: 2023-12-13		Hora en que inicia: 14:04		Hora en que termina: 14:24				
Lugar de muestreo: Agua cruda (pozo)								
Muestreador: Mirley Rubiano/Zuly Flor								
Condiciones ambientales:		Seco: Si		Lluvioso:				
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS								
Periodo de análisis: 2023-12-26		Clase de muestra: Agua cruda (AC)						
Parametro	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	Fuente aceptable ^b	Fuente regular	Fuente deficiente	Fuente muy deficiente
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,12	-	< 2	2,0 - 40	40 - 150	> 150
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades de pH	7,36	-	6,0 - 8,5	5,0 - 9,0	3,8 - 10,5	-
DQO (Reflujo Abierto)	SM 5220-D	mg/L	19,4	-	-	-	-	-
Oxígeno Disuelto	SM 4500 O	mg/L	3,8	-	-	-	-	-
DBO5	SM 5210-B	mg/L	1,1	-	< 1,5	1,5 - 2,5	2,5 - 4	> 4
Nitritos	SM 4500-NO ₃ ⁻ C	mg/L	0,002	-	-	-	-	-
Nitratos	SM 4500-NO ₂ ⁻ B	mg/L	0,26	-	-	-	-	-
Conductividad	SM 2510 B	µs/cm	401	-	-	-	-	-
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,8	-	-	-	-	-
Manganeso	SM 3500-Mn B	mg/L	ND<0,1	-	-	-	-	-
Dureza Total	SM 2340 C	mg CaCO ₃ /L	94	-	-	-	-	-
Fosforo soluble	SM 4500-P D	mg/L	1,8	-	-	-	-	-
Sólidos Totales	SM 2540 B	mg/L	4	-	-	-	-	-
Sulfatos	SM 4500-SO ₄ ²⁻ C	mg/L	0,40	-	-	-	-	-
Cloruros	SM 4500-Cl ⁻ B	mg/L	25	-	-	-	-	-
Temperatura	SM 2550-B	°C	27,2	-	-	-	-	-
Nitrogeno Amoniacal	SM 4500-NH ₃ B,C	mg/L	3,6	-	-	-	-	-
Color Verdadero	SM 2120 C	UPC	20	-	-	-	-	-
Fluoruros (a)	SM 4500-F ⁻ C	mg/L	0,39	±0.009	-	-	-	-
CIANURO (a)	SM 4500-CN ⁻ B, C, D	mg/L	<0.1	±0.0024	-	-	-	-
FENOLES (a)	EPA 9065, Rev. 0, Septiembre de 1986	mg/L	<0.002	±0	-	-	-	-
SODIO (a)	SM 3030 B, SM 3111 B	mg/L	49,8	-	-	-	-	-
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS								
Periodo de análisis: 2023-12-15		Clase de muestra: Agua Cruda (AC)						
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE				
Coliformes Totales	SM 9222 B	UFC/100 mL	96	-				
E. Coli	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-				
FIN DE REPORTE								
(a) = Analisis Subcontratados								
1. Los resultados presentes en este informe se refieren unicamente a los ensayos realizados a la muestra.								
2. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del laboratorio.								
3. El laboratorio de aguas del Instituto Cinara no se encuentra acreditado ante la ONAC y/o IDEAM.								
4. El laboratorio está autorizado para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano por la resolución No. 0172 del 04 febrero								
^a Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition;2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington.								
^{**} Resolucion 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la proteccion social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrrollo.								
^{***} Valor de puntaje de riesgo asignado al parámetro que no cumpla con los valores establecidos en la Resolución 2115 de Junio 22 de 2007.								
Analisis Físicoquímicos:  Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Analisis Microbiológicos:  Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional		Aprobado por:  Noel Muñoz Soto Director Tecnico				
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA Dirección: Cra 15 con Calle 75 Esquina, Puerto Mallarino Teléfono: 662 9488-3116784243 E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co								

		INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27	
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVALLE		Infome N° 2910-23		Fecha de emisión: 2023-12-15	
Código interno de la muestra: 2910-23		Fecha de recepción: 2023-12-04		Plan de muestreo: FM-03	
INFORMACIÓN DEL CLIENTE					
Empresa: Ozono empresa de servicios públicos ESP SAS			Servicio solicitado por: Ozono		
Dirección: Avenida Panamericana con av circunvalar – Ciudad Country			Ciudad: Jamundí		
Email: Ozono@ozono.com.co			Telefono: 602-3989914/3187757071		
DATOS DEL MUESTREO					
Fecha de muestreo: 2023-12-04		Hora en que inicia: 12:59		Hora en que termina: 13:09	
Lugar de muestreo: Punto 4: PTAP Ciudad Country					
Muestreador: Mirley Rubiano/Zuly Flor					
Condiciones ambientales:		Seco: Si		Lluvioso:	
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2023-12-05		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,21	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	3	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,51	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,25	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	ND<0,09	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO ₄ /L	0,16	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO ₃ /L	112	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	ND<0,07	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
Periodo de análisis: 2023-12-05		Clase de muestra: Agua Potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE ^b
Coliformes Totales	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-	0
E. Coli	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-	0
FIN DE REPORTE					
DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA (IRCA)					
PARÁMETRO	EXPRESADO COMO	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO ^c	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO ^c	VALOR MAXIMO ACEPTABLE ^b
Turbiedad	NTU	0,21	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	3	0	6	≤15
pH	Unidades	7,51	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,25	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,16	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO ₃ /L	112	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	ND<0,09	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	ND<0,07	0	3	≤0,2
Coliformes Totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
E.Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Σ de los parámetros NO aceptables por muestra				0	-
Σ del riesgo de los parámetros evaluados por muestra				84	-
IRCA por muestra				0	-
<p>1. Los resultados presentes en este informe se refieren unicamente a los ensayos realizados a la muestra.</p> <p>2. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del laboratorio.</p> <p>3. El laboratorio de aguas del Instituto Cinara no se encuentra acreditado ante la ONAC y/o IDEAM.</p> <p>4. El laboratorio está autorizado para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano por la resolución No. 0172 del 04 febrero 2022 del Ministerio de Protección Social.</p> <p>^aStandard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA, WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington.</p> <p>^b Resolución 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la protección social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.</p> <p>^c Valor de puntaje de riesgo asignado al parámetro que no cumpla con los valores establecidos en la Resolución 2115 de Junio 22 de 2007.</p>					
Análisis Físicoquímicos:  Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Análisis Microbiológicos:  Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional		Aprobado por:  Noel Muñoz Soto Director Técnico	
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA Dirección: Cra 15 con Calle 75 Esquina, Puerto Mallarino Teléfono: 662 9488-3116784243 E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co					

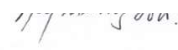
		INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27	
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVALLE		Infome N° 3028-23		Fecha de emisión: 2023-12-15	
Código interno de la muestra: 3028-23		Fecha de recepción: 2023-12-13		Plan de muestreo: FM-03	
INFORMACIÓN DEL CLIENTE					
Empresa: Ozono empresa de servicios públicos ESP SAS			Servicio solicitado por: Ozono		
Dirección: Avenida Panamericana con av circunvalar – Ciudad Country			Ciudad: Jamundí		
Email: Ozono@ozono.com.co			Telefono: 602-3989914/3187757071		
DATOS DEL MUESTREO					
Fecha de muestreo: 2023-12-13		Hora en que inicia: 13:31		Hora en que termina: 13:41	
Lugar de muestreo: Punto 5: PTAP Ciudad Country		Seco: Si		Lluvioso:	
Muestreador: Mirley Rubiano/Zuly Flor					
Condiciones ambientales:					
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2023-12-14		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,21	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	6	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,54	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,25	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	ND<0,09	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO ₄ /L	0,21	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO ₃ /L	153	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	ND<0,07	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
Periodo de análisis: 2023-12-14		Clase de muestra: Agua Potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE ^b
Coliformes Totales	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-	0
E. Coli	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-	0
FIN DE REPORTE					
DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA (IRCA)					
PARÁMETRO	EXPRESADO COMO	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO ^c	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO ^c	VALOR MAXIMO ACEPTABLE ^b
Turbiedad	NTU	0,21	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	6	0	6	≤15
pH	Unidades	7,54	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,25	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,21	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO ₃ /L	153	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	ND<0,09	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	ND<0,07	0	3	≤0,2
Coliformes Totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
E.Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Σ de los parámetros NO aceptables por muestra				0	-
Σ del riesgo de los parámetros evaluados por muestra				84	-
IRCA por muestra				0	-
<p>1. Los resultados presentes en este informe se refieren unicamente a los ensayos realizados a la muestra.</p> <p>2. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del laboratorio.</p> <p>3. El laboratorio de aguas del Instituto Cinara no se encuentra acreditado ante la ONAC y/o IDEAM.</p> <p>4. El laboratorio está autorizado para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano por la resolución No. 0172 del 04 febrero 2022 del Ministerio de Protección Social.</p> <p>^aStandard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA, WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington.</p> <p>^b Resolución 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la protección social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.</p> <p>^c Valor de puntaje de riesgo asignado al parámetro que no cumpla con los valores establecidos en la Resolución 2115 de Junio 22 de 2007.</p>					
Análisis Físicoquímicos:  Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Análisis Microbiológicos:  Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional		Aprobado por:  Noel Muñoz Soto Director Técnico	
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA Dirección: Cra 15 con Calle 75 Esquina, Puerto Mallarino Teléfono: 662 9488-3116784243 E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co					



Hanner Alexis Quintero
Tecnologo Quimico




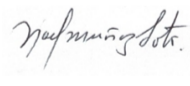


Yuli Marcela Zuñiga
Microbiologa Profesional



Noel Muñoz Soto
Director Tecnico

LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA
Dirección: Cra 15 con Calle 75 Esquina, Puerto Mallarino
Teléfono: 662 9488-3116784243
E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co

		INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27	
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVALLE		Infome N° 3155-23		Fecha de emisión: 2023-12-30	
Código interno de la muestra: 3155-23		Fecha de recepción: 2023-12-27		Plan de muestreo: FM-03	
INFORMACIÓN DEL CLIENTE					
Empresa: Ozono empresa de servicios públicos ESP SAS			Servicio solicitado por: Ozono		
Dirección: Avenida Panamericana con av circunvalar – Ciudad Country			Ciudad: Jamundí		
Email: Ozono@ozono.com.co			Telefono: 602-3989914/3187757071		
DATOS DEL MUESTREO					
Fecha de muestreo: 2023-12-27		Hora en que inicia: 13:39		Hora en que termina: 13:49	
Lugar de muestreo: Punto 1: Conjunto Residencial AZOR					
Muestreador: Mirley Rubiano					
Condiciones ambientales: Seco: Si Lluvioso:					
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2023-12-28		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,13	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	1	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,41	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,56	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	ND<0,09	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO ₄ /L	0,23	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO ₃ /L	112	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	ND<0,07	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
Periodo de análisis: 2023-12-28		Clase de muestra: Agua Potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE ^b
Coliformes Totales	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-	0
E. Coli	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-	0
FIN DE REPORTE					
DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA (IRCA)					
PARÁMETRO	EXPRESADO COMO	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO ^c	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO ^c	VALOR MAXIMO ACEPTABLE ^b
Turbiedad	NTU	0,13	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	1	0	6	≤15
pH	Unidades	7,41	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,56	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,23	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO ₃ /L	112	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	ND<0,09	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	ND<0,07	0	3	≤0,2
Coliformes Totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
E.Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Σ de los parámetros NO aceptables por muestra				0	-
Σ del riesgo de los parámetros evaluados por muestra				84	-
IRCA por muestra				0	-
<p>1. Los resultados presentes en este informe se refieren unicamente a los ensayos realizados a la muestra.</p> <p>2. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del laboratorio.</p> <p>3. El laboratorio de aguas del Instituto Cinara no se encuentra acreditado ante la ONAC y/o IDEAM.</p> <p>4. El laboratorio está autorizado para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano por la resolución No. 0172 del 04 febrero 2022 del Ministerio de Protección Social.</p> <p>^aStandard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA, WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington.</p> <p>^b Resolución 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la protección social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.</p> <p>^c Valor de puntaje de riesgo asignado al parámetro que no cumpla con los valores establecidos en la Resolución 2115 de Junio 22 de 2007.</p>					
Análisis Físicoquímicos:		Análisis Microbiológicos:		Aprobado por:	
					
Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional		Noel Muñoz Soto Director Técnico	
<p>LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA</p> <p>Dirección: Cra 15 con Calle 75 Esquina, Puerto Mallarino</p> <p>Teléfono: 662 9488-3116784243</p> <p>E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co</p>					