

 Fundación Cinara CONVENIO FUNDACION CINARA – UNIVERSIDAD DEL VALLE	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27		
			V 2.0		
	Informe N° 0343-24	Fecha de emisión: 2024-02-12	Página 1 de 1		
Código interno de la muestra:	0343-24	Fecha de recepción: 2024-02-07	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: 2024-02-07		Hora en que inicia: 13:08		Hora en que termina: 13:19	
Lugar de muestreo: Punto 1: Conjunto Residencial AZOR					
Muestreador: Mirley Rubiano					
Condiciones ambientales:		Seco: Si	Lluvioso:		
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2024-02-09		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE^b
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,3	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	4	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,5	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,02	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,09	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO4/L	0,3	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO3 /L	122	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	0,1	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
Periodo de análisis: 2024-02-07		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	0,3	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	4	0	6	≤15
pH	Unidades	7,5	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,02	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,3	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO3 /L	122	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	0,09	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	0,1	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	0 - 5
Nivel de riesgo				SIN RIESGO	
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 2022 del Ministerio de Protección Social.					
^aStandard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA, WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington.					
^b Resolucion 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la proteccion social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.					
^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.					
Análisis Físicoquímicos:		Análisis Microbiológicos:		Aprobado por:	
					
Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional		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					

Fundación Cinara

Universidad del Valle

CONVENIO FUNDACION CINARA –
UNIVERSIDAD DEL VALLE

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS

FT-27

V 2.0

Infome N° 0440-24

Fecha de emisión: 2024-02-23

Página 1 de 1

Código interno de la muestra:

0440-24

Fecha de recepción:

2024-02-19

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: 2024-02-19

Hora en que inicia: 13:45

Hora en que termina: 13:56

Lugar de muestreo: Punto 1: Conjunto Residencial AZOR

Muestreador: Carlos Lopez

Condiciones ambientales:

Seco:

Si

Lluvioso:

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS

Periodo de análisis: 2024-02-22

Clase de muestra: Agua potable (RED)

PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE ^b
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,3	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	3	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,7	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	0,90	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,05	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO4/L	0,4	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO3 /L	114	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	0,11	-	≤0,2

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLOGICOS

Periodo de análisis: 2024-02-19

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	0,3	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	3	0	6	≤15
pH	Unidades	7,7	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	0,90	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,4	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO3 /L	114	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	0,05	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	0,11	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	0 - 5
Nivel de riesgo				SIN RIESGO	

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 2022 del Ministerio de Protección Social.

*Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington.

*b Resolucion 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la proteccion social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.

*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.

Analisis Físicoquímicos:

Analisis Microbiológicos:

Aprobado por:

Hanner Alexis Quintero
Tecnologo Quimico

Yuli Marcela Zuñiga
Microbiologa Profesional

Noel Muñoz Soto
Director Técnico

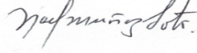
LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA

Dirección: Cra 15 con Calle 75 Esquina, Puerto Mallarino

Teléfono: 662 9488-3116784243

E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co

  Fundación Cinara CONVENIO FUNDACION CINARA – UNIVERSIDAD DEL VALLE	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27		
			V 2.0		
Informe N° 0408-24	Fecha de emisión: 2024-02-16		Página 1 de 1		
Código interno de la muestra:	0408-24	Fecha de recepción:	2024-02-14	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: 2024-02-14		Hora en que inicia: 14:10		Hora en que termina: 14:20	
Lugar de muestreo: Punto 5: PTAP Ciudad Country					
Muestreador: Mirley Rubiano					
Condiciones ambientales:		Seco: Si	Lluvioso:		
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2024-02-15		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACEPTABLE^b
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,1	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	1	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,7	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,77	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,03	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO4/L	0,5	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO3 /L	112	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	0,25	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
Periodo de análisis: 2024-02-14		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	0,1	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	1	0	6	≤15
pH	Unidades	7,7	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,77	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,5	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO3 /L	112	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	0,03	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	0,25	3	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			3		-
Σ del riesgo de los parámetros evaluados por muestra			84		-
IRCA por muestra			4		0 - 5
Nivel de riesgo			SIN RIESGO		
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 2022 del Ministerio de Protección Social. ^a Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA, WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington. ^b Resolucion 2115 de Calidad de agua para consumo humano. Ministerio de la proteccion social y ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo. ^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.					
Análisis Físicoquímicos:  Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Análisis Microbiológicos:  Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional 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		Aprobado por:  Noel Muñoz Soto Director Técnico	

	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27					
			V 2.0					
CONVENIO FUNDACION CINARA – UNIVERSIDAD DEL VALLE	Infome N° 0407-24	Fecha de emisión: 2024-03-04		Página 1 de 1				
Código interno de la muestra:	0407-24	Fecha de recepción:	2024-02-14	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 Country		Ciudad: Jamundí						
Email: Ozono@ozono.com.co		Telefono: 602-3989914/3187757071						
DATOS DEL MUESTREO								
Fecha de muestreo: 2024-02-14		Hora en que inicia: 14:10		Hora en que termina: 14:20				
Lugar de muestreo: Agua Cruda (Pozo)								
Muestreador: Mirley Rubiano								
Condiciones ambientales:		Seco: Si		Lluvioso:				
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS								
Periodo de análisis: 2024-02-19		Clase de muestra: Agua Cruda (AC-PZ)						
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	Fuente aceptable ^b	Fuente regular	Fuente deficiente	Fuente muy deficiente
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	1,5	-	< 2	2,0 - 40	40 - 150	> 150
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades de pH	7,2	-	6,0 - 8,5	5,0 - 9,0	3,8 - 10,5	-
DQO (Rango Bajo)	SM 5220-D	mg/L	20,5	-	-	-	-	-
Oxígeno Disuelto	SM 4500 O	mg/L	2,3	-	-	-	-	-
DBO5	SM 5210-B	mg/L	3,0	-	< 1,5	1,5 - 2,5	2,5 - 4	> 4
Nitritos	SM 4500-NO3 ⁻ C	mg/L	0,00	-	-	-	-	-
Nitratos	SM 4500-NO2 ⁻ B	mg/L	1,41	-	-	-	-	-
Conductividad	SM 2510 B	µs/cm	394	-	-	-	-	-
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,84	-	-	-	-	-
Manganeso	SM 3500-Mn B	mg/L	0,4	-	-	-	-	-
Dureza Total	SM 2340 C	mg CaCO3 /L	95	-	-	-	-	-
Fosforo soluble	SM 4500-P D	mg/L	2,7	-	-	-	-	-
Sólidos Totales	SM 2540 B	mg/L	5	-	-	-	-	-
Sulfatos	SM 4500-SO4 ²⁻ C	mg/L	0,59	-	-	-	-	-
Cloruros	SM 4500-Cl ⁻ B	mg/L	24	-	-	-	-	-
Temperatura	SM 2550-B	°C	28,7	-	-	-	-	-
Nitrogeno Amoniacal	SM 4500-NH3 B,C	mg/L	1,7	-	-	-	-	-
Color Verdadero	SM 2120 C	UPC	9,5	-	-	-	-	-
Fluoruros	EPA 300.0	mg/L	0,20	-	-	-	-	-
Sodio	SM 3030 K	mg/L	45,15	-	-	-	-	-
Fenoles	SM 5530 B	mg/L	<0,100	-	-	-	-	-
Cianuro	ASTM D7511-09	mg/L	<0,010	-	-	-	-	-
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS								
Periodo de análisis: 2024-02-14		Clase de muestra: Agua Cruda (AC-PZ)						
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE				
Coliformes Totales	SM 9222 B	UFC/100 mL	20	-				
E. Coli	SM 9222 H	UFC/100 mL	0	-				
FIN DE REPORTE								
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 2022 del Ministerio de Protección Social. ^aStandard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition;2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington. ^{**} RAS 2000 Título B; Fuente de Abastecimiento de agua. , Calidad del agua de la fuente (Decreto 1575 de 2007 - Resolución 2115 de 2007).								
Análisis Físicoquímicos:		Análisis Microbiológicos:		Aprobado por:				
								
Hanner Alexis Quintero Tecnólogo Químico		Yuli Marcela Zuñiga Microbióloga Profesional		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								