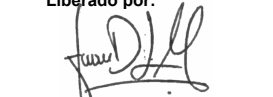
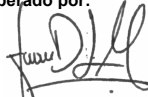
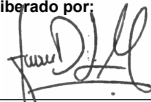


 CONVENIO FUNDACION CINARA – UNIVERSIDAD DEL VALLE	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27		
			V 2.0		
	Informe N° 1085-24	Fecha de emisión: 2024-05-30		Página 1 de 1	
Código interno de la muestra:	1085-24	Fecha de recepción:	2024-05-20	Plan de muestreo: FM-03	
INFORMACIÓN DEL CLIENTE					
Empresa: Ozono 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: 2024-05-20		Hora en que inicia: 10:59		Hora en que termina: 11:19	
Lugar de muestreo: Punto 5: PTAP Ciudad Country					
Muestreador: Mirley Rubiano/Carlos López					
Condiciones ambientales:		Seco: Si		Lluvioso:	
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2024-05-24		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACCEPTABLE ^b
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,15	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	1	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades de pH	7,67	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,68	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,03	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO4/L	0,66	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO3 /L	162	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	0,020	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLOGICOS					
Periodo de análisis: 2024-05-20		Clase de muestra: Agua Potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACCEPTABLE ^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 ACCEPTABLE ^b
Turbiedad	NTU	0,15	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	1	0	6	≤15
pH	Unidades	7,67	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,68	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,66	1	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO3 /L	162	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	0,03	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	0,02	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				1	-
Σ del riesgo de los parámetros evaluados por muestra				84	-
IRCA por muestra				1	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. 229 de 2024 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 Fisicoquímicos:		Análisis Microbiológicos:		Liberado por:	
					
Aprobado por: Hanner Aléxis Quintero Tecnólogo Químico		Aprobado por: Yuli Marcela Zúñiga Microbióloga		Juan David Londoño Mosquera, MSc. Químico Director técnico de laboratorio	
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					

 CONVENIO FUNDACION CINARA – UNIVERSIDAD DEL VALLE	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27		
			V 2.0		
	Infome N° 0963-24	Fecha de emisión: 2024-05-17	Página 1 de 1		
Código interno de la muestra:	0963-24	Fecha de recepción:	2024-05-02	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: 2024-05-02		Hora en que inicia: 13:18		Hora en que termina: 13:27	
Lugar de muestreo: Punto 3: Conjunto Residencial MILANO					
Muestreador: Mirley Rubiano					
Condiciones ambientales:		Seco: Si		Lluvioso:	
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2024-05-06		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACCEPTABLE ^b
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,55	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	2	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,5	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,8	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,01	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO4/L	0,08	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO3 /L	200	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	ND < 0,01	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
Periodo de análisis: 2024-05-02		Clase de muestra: Agua Potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACCEPTABLE ^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 ACCEPTABLE ^b
Turbiedad	NTU	0,5	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	2	0	6	≤15
pH	Unidades	7,5	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,80	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,1	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO3 /L	200	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	0,01	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	ND < 0,01	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. 229 de 2024 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 Fisicoquímicos:		Análisis Microbiológicos:		Liberado por:	
					
Aprobado por: Hanner Aléxis Quintero Tecnólogo Químico		Aprobado por: Yuli Marcela Zúñiga Microbióloga		Juan David Londoño Mosquera, MSc. Químico Director técnico de laboratorio	
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					

 CONVENIO FUNDACION CINARA – UNIVERSIDAD DEL VALLE	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27		
			V 2.0		
	Informe N° 1020-24	Fecha de emisión: 2024-05-22		Página 1 de 1	
Código interno de la muestra:	1020-24	Fecha de recepción:	2024-05-08	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: 2024-05-08		Hora en que inicia: 14:11		Hora en que termina: 14:25	
Lugar de muestreo: Punto 4: PTAR Ciudad Country					
Muestreador: Mirley Rubiano/Carlos López					
Condiciones ambientales:		Seco: Si		Lluvioso:	
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS					
Periodo de análisis: 2024-05-13		Clase de muestra: Agua potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACCEPTABLE ^b
Turbiedad	SM 2130 B	NTU	0,17	-	≤2
Color Aparente	SM 2120 C	UPC	4	-	≤15
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades	7,7	-	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,9	-	0,3 - 2,0
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,03	-	≤0,3
Fosfatos	SM 4500-P D	mg PO4/L	0,08	0,13	≤0,5
Alcalinidad Total	SM 2320 B	mg CaCO3 /L	196	-	≤200
Aluminio	SM 3500-Al B	mg/L	0,04	-	≤0,2
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
Periodo de análisis: 2024-05-08		Clase de muestra: Agua Potable (RED)			
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	VALOR MAXIMO ACCEPTABLE ^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 ACCEPTABLE ^b
Turbiedad	NTU	0,2	0	15	≤2
Color Aparente	UPC	4	0	6	≤15
pH	Unidades	7,7	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro Residual Libre	mg/L	1,86	0	15	0,3 - 2,0
Fosfatos	mg/L	0,1	0	1	≤0,5
Alcalinidad Total	mg CaCO3 /L	196	0	1	≤200
Hierro Total	mg/L	0,03	0	1,5	≤0,3
Aluminio	mg/L	0,04	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. 229 de 2024 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 Fisicoquímicos:		Análisis Microbiológicos:		Liberado por:	
					
Aprobado por: Hanner Aléxis Quintero Tecnólogo Químico		Aprobado por: Yuli Marcela Zúñiga Microbióloga		Juan David Londoño Mosquera, MSc. Químico Director técnico de laboratorio	
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					

 CONVENIO FUNDACION CINARA – UNIVERSIDAD DEL VALLE	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS		FT-27					
			V 2.0					
	Infome N° 0964-24	Fecha de emisión: 2024-06-04	Página 1 de 1					
Código interno de la muestra:	0964-24	Fecha de recepción:	2024-05-02	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: 2024-05-02		Hora en que inicia: 13:35		Hora en que termina: 13:49				
Lugar de muestreo: Agua cruda (Pozo)								
Muestreador: Mirley Rubiano/Carlos López								
Condiciones ambientales:		Seco:	Si	Lluvioso:				
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUIMICOS								
Periodo de análisis: 2024-05-10		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	1,2	-	< 2	2,0 - 40	40 - 150	> 150
pH	SM 4500-H ⁺ B	Unidades de pH	7,50	-	6,0 - 8,5	5,0 - 9,0	3,8 - 10,5	-
DQO (Rango Bajo)	SM 5220-D	mg/L	59	-	-	-	-	-
Oxigeno Disuelto	SM 4500 O	mg/L	2,2	-	-	-	-	-
DBO5	SM 5210-B	mg/L	3,6	-	< 1,5	1,5 - 2,5	2,5 - 4	> 4
Nitritos	SM 4500-NO3 ⁻ C	mg/L	0,002	-	-	-	-	-
Nitratos	SM 4500-NO2 ⁻ B	mg/L	ND < 0,002	-	-	-	-	-
Conductividad	SM 2510 B	µs/cm	401	-	-	-	-	-
Hierro Total	SM 3500-Fe B	mg/L	0,18	-	-	-	-	-
Manganeso	SM 3500-Mn B	mg/L	ND < 0,06	-	-	-	-	-
Dureza Total	SM 2340 C	mg CaCO3 /L	195	-	-	-	-	-
Fosforo soluble	SM 4500-P D	mg/L	0,5	-	-	-	-	-
Sólidos Totales	SM 2540 B	mg/L	414	-	-	-	-	-
Sulfatos	SM 4500-SO4 ²⁻ C	mg/L	7,9	-	-	-	-	-
Cloruros	SM 4500-Cl ⁻ B	mg/L	34	-	< 50	50 - 150	150 - 200	≥ 300
Temperatura	SM 2550-B	°C	29,2	-	-	-	-	-
Nitrogeno Amoniacal	SM 4500-NH3 B,C	mg/L	7,7	-	-	-	-	-
Color Verdadero	SM 2120 C	UPC	8	-	< 10	10 - 20	20 - 40	≥ 40
Fluoruros (*)	EPA 300.0	mg/L	0,17	-	-	-	-	-
Sodio (*)	SM 3030 K - EPA 200.8	mg/L	36,58	-	-	-	-	-
Fenoles (*)	SM 5530 B,C	mg/L	< 0,100	-	-	-	-	-
Cianuro (*)	ASTM D7511-09	mg/L	< 0,010	-	-	-	-	-
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS								
Periodo de análisis: 2024-05-02		Clase de muestra: Agua Cruda (AC-PZ)						
PARÁMETRO	MÉTODO ^a	EXPRESADO COMO	RESULTADO		INCERTIDUMBRE			
Coliformes Totales	SM 9222 B	UFC/100 mL	0		-			
E. Coli	SM 9222 H	UFC/100 mL	0		-			
FIN DE REPORTE								
NOTA: Los análisis identificados con asterisco (), son resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales se encuentran acreditados ante el ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente. 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. 229 de 2024 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 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:		Liberado por:				
								
Aprobado por: Hanner Aléxis Quintero Tecnólogo Químico		Aprobado por: Yuli Marcela Zúñiga Microbióloga		Juan David Londoño Mosquera, MSc. Químico Director técnico de laboratorio				
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								