INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Número de informe:	**1301-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-06-10
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-04

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-04	**Hora de inicio:**	14:15	**Hora de finalización:**	14:25
Identificación de la muestra:	1301-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 5, Calle 4 con carrera 28, Hidrante en separador de via en Pisa		
Muestreador:	Zuly Rocío Flor Córdoba	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	3,2	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-04 **Finaliza:** 2025-06-06

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H$^+$ B	Unidades de pH	7,34	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,08	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,3	0,01	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	3,5	0,2	≤ 15	Conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-04 **Finaliza:** 2025-06-05

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,34	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,08	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,3	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	3,5	0	6	≤ 15
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**77,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:
Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zuñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:
Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:
Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

Número de informe:	**1302-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-06-10
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-04

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-04	**Hora de inicio:**	14:40	**Hora de finalización:**	14:50
Identificación de la muestra:	1302-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Calle 4 con carrera 29		
Muestreador:	Zuly Rocío Flor Córdoba	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	3,2	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-04 **Finaliza:** 2025-06-06

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,27	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,01	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,4	0,02	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-04 **Finaliza:** 2025-06-05

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,27	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,01	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,4	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**77,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:

Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zúñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:

Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:

Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

Número de informe:	**1330-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-06-18
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-06

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-06	**Hora de inicio:**	14:10	**Hora de finalización:**	14:20
Identificación de la muestra:	1330-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 6, Carrera 29 f con calle 3 a, Hidrante en zona verde de Milán		
Muestreador:	Zuly Rocío Flor Córdoba	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	5,8	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-06 **Finaliza:** 2025-06-10

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,23	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	0,53	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,2	0,01	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,23	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	0,53	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,2	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**37,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Fisicoquímicos:

Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:

Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Número de informe:	**1351-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-06-24
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-09

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-09	**Hora de inicio:**	15:05	**Hora de finalización:**	15:18
Identificación de la muestra:	1351-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 1, Calle 4 con carrera 24, Hidrante en esquina de Parma		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	5,2	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-09 **Finaliza:** 2025-06-18

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H^+ B	Unidades de pH	7,35	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,04	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,2	0,01	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	3,4	0,2	≤ 15	Conforme
Dureza total	SM 2340 C	mg $CaCO_3$/L	84,9	1,1	≤ 300	Conforme
Cloruros	SM 4500-Cl^- B	mg Cl^-/L	6,6	0,24	≤ 250	Conforme
Hierro total	SM 3500-Fe B	mg Fe/L	< 0,09	No aplica	≤ 0,3	Conforme
Aluminio	SM 3500-Al B	mg Al/L	0,03	No informa	≤ 0,2	Conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-09 **Finaliza:** 2025-06-10

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,35	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,04	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,2	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	3,4	0	6	≤ 15
Dureza total	mg $CaCO_3$/L	84,9	0	1	≤ 300
Cloruros	mg Cl^-/L	6,6	0	1	≤ 250
Hierro total	mg Fe/L	< 0,09	0	1,5	≤ 0,3
Aluminio	mg Al/L	0,03	0	3	≤ 0,2
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**84**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden únicamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

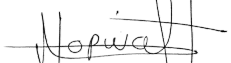
- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

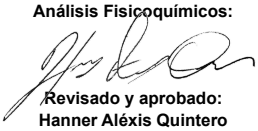
3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:



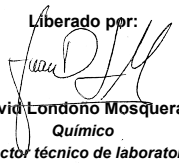
Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zúñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:



Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:



Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA - FUNDACIÓN CINARA
Dirección: Carrera 15 Nº 75-01 Esquina, Puerto Mallarino / Cali - Colombia
Teléfono: (+602) 556 0158 - (+57) 311 770 6142
E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Número de informe:	**1383-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-06-25
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-11

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-11	**Hora de inicio:**	15:30	**Hora de finalización:**	16:50
Identificación de la muestra:	1383-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 2, Calle 3 entre carreras 24 y 25, Hidrante frente a Turín		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	2,7	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-11 **Finaliza:** 2025-06-13

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,23	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,18	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,2	0,01	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-11 **Finaliza:** 2025-06-12

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,23	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,18	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,2	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**77,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:

Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zúñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:

Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:

Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

Número de informe:	**1399-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-06-25
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-13

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-13	**Hora de inicio:**	14:45	**Hora de finalización:**	14:55
Identificación de la muestra:	1399-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 5, Calle 4 con carrera 28, Hidrante en separador de via en Pisa		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	3,6	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-13 **Finaliza:** 2025-06-17

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,13	0,06	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,05	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,4	0,02	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,13	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,05	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,4	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**37,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Fisicoquímicos:

Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:

Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

Número de informe:	**1421-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-07-01
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-16

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-16	**Hora de inicio:**	14:40	**Hora de finalización:**	14:50
Identificación de la muestra:	1421-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 6, Carrera 29 f con calle 3 a, Hidrante en zona verde de Milán		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	6,2	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-16 **Finaliza:** 2025-06-25

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,69	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	0,72	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,2	0,01	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-16 **Finaliza:** 2025-06-17

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,69	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	0,72	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,2	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**77,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:
Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zúñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:
Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:
Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Número de informe:	**1448-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-07-03
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-18

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-18	**Hora de inicio:**	14:28	**Hora de finalización:**	14:38
Identificación de la muestra:	1448-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 1, Calle 4 con carrera 24, Hidrante en esquina de Parma		
Muestreador:	Zuly Rocío Flor Córdoba	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	5,8	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-18 **Finaliza:** 2025-06-24

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,40	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	0,83	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,7	0,03	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	17,2	0,9	≤ 15	No conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-18 **Finaliza:** 2025-06-19

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

Evaluar la subida del parámetro de color aparente.

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,40	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	0,83	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,7	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	17,2	6	6	≤ 15
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**6**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**77,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**8%**	0% - 5%
Nivel de riesgo					**BAJO**

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden únicamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:
Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zúñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:
Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:
Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Número de informe:	**1500-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-07-04
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-25

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-25	**Hora de inicio:**	14:00	**Hora de finalización:**	14:28
Identificación de la muestra:	1500-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 2, Calle 3 entre carreras 24 y 25, Hidrante frente a Turín		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	4,4	**Recepcionado por:**	Juan David Londoño Mosquera

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-25 **Finaliza:** 2025-07-02

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,11	0,06	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,29	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,5	0,02	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-25 **Finaliza:** 2025-06-26

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,11	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,29	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,5	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**77,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:
Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zúñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:
Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:
Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA - FUNDACIÓN CINARA
Dirección: Carrera 15 Nº 75-01 Esquina, Puerto Mallarino / Cali - Colombia
Teléfono: (+602) 556 0158 - (+57) 311 770 6142
E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Número de informe:	**1501-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-07-04
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-25

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-25	**Hora de inicio:**	14:35	**Hora de finalización:**	15:07
Identificación de la muestra:	1501-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 5, Calle 4 con carrera 28, Hidrante en separador de via en Pisa		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	4,4	**Recepcionado por:**	Juan David Londoño Mosquera

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-25 **Finaliza:** 2025-07-02

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,08	0,06	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,45	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	1,1	0,05	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-25 **Finaliza:** 2025-06-26

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
Coliformes totales	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme
Escherichia Coli	SM 9222 J	UFC/100 mL	0	No informa	0	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,08	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,45	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	1,1	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Coliformes totales	UFC/100 mL	0	0	15	0
Escherichia Coli	UFC/100 mL	0	0	25	0
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**77,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Microbiológicos:

Revisado y aprobado:
Yuli Marcela Zúñiga
Microbióloga

Análisis Fisicoquímicos:

Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:

Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

Número de informe:	**1521-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-07-04
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-27

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-27	**Hora de inicio:**	14:00	**Hora de finalización:**	14:25
Identificación de la muestra:	1521-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 1, Calle 4 con carrera 24, Hidrante en esquina de Parma		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	5,2	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-27 **Finaliza:** 2025-07-02

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,58	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,35	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,7	0,04	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,58	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,35	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,7	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**37,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Fisicoquímicos:

Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:

Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

Número de informe:	**1522-25**	**Fecha de emisión de resultados:**	2025-07-04
Plan de muestreo:	MU-FTR-003 V00	**Fecha de recepción de muestra:**	2025-06-27

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P	**Servicio solicitado por:**	Ozono Empresa de Servicios Públicos S.A.S E.S.P
Dirección:	Avenida Panamericana con Avenida Circunvalar - Ciudad Country	**Ciudad - País:**	Jamundí - Colombia
E-mail:	ozono@ozono.com.co - jpbarbosa@ozono.com.co	**Teléfono de contacto:**	602 398 9914 - 318 775 7071

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

Fecha de muestreo:	2025-06-27	**Hora de inicio:**	14:30	**Hora de finalización:**	14:47
Identificación de la muestra:	1522-25	**Lugar de muestreo:**	La Nueva Italia - Punto 2, Calle 3 entre carreras 24 y 25, Hidrante frente a Turín		
Muestreador:	Mirley Rubiano Banguero	**Clase de muestra:**	Agua potable (RED)		
Condiciones ambientales:		**Seco:**	☑	**Lluvioso:**	☐
Método de muestreo:	MU-PTR-001 V00 (ISO 5667)	**Temperatura de recepción (°C):**	5,2	**Recepcionado por:**	Jania Anyeli Villota Rosero

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS FISICOQUÍMICOS

Periodo de análisis: **Inicia:** 2025-06-27 **Finaliza:** 2025-07-02

PARÁMETRO	MÉTODO[1]	UNIDADES	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	VALOR DE REFERENCIA[2]	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD[3]
pH	SM 4500-H⁺ B	Unidades de pH	7,57	0,07	6,5 - 9,0	Conforme
Cloro residual libre	SM 4500-Cl G	mg/L	1,39	No informa	0,3 - 2,0	Conforme
Turbiedad	SM 2130 B	UNT	0,7	0,04	≤ 2	Conforme
Color aparente	SM 2120 C	UPC	< 2,5	No aplica	≤ 15	Conforme

FIN DEL REPORTE

INTERPRETACIONES Y OBSERVACIONES

ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA (IRCA)[2]

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	PUNTAJE DE RIESGO OBTENIDO POR PARÁMETRO[2]	PUNTAJE DE RIESGO POR PARÁMETRO[2]	VALOR DE REFERENCIA[2]
pH	Unidades de pH	7,57	0	1,5	6,5 - 9,0
Cloro residual libre	mg/L	1,39	0	15	0,3 - 2,0
Turbiedad	UNT	0,7	0	15	≤ 2
Color aparente	UPC	< 2,5	0	6	≤ 15
Sumatoria del puntaje de los parámetros **No conformes** en la muestra				**0**	No aplica
Sumatoria total del puntaje de riesgo de los parámetros evaluados en la muestra				**37,5**	No aplica
IRCA en la muestra				**0%**	0% - 5%
Nivel de riesgo				**SIN RIESGO**	

NOTAS:

***** Los análisis marcados con asterisco (*) corresponden a resultados obtenidos a través de laboratorios subcontratados, los cuales pueden contar con acreditación de ONAC y/o el IDEAM. En los casos de los laboratorios que no cuentan con acreditación, se solicitó la autorización previa del cliente.

- Los resultados reportados en el presente informe corresponden úncamente a la muestra recepcionada y no a otras de la misma procedencia. El ítem de ensayo se tendrá en custodia del laboratorio de acuerdo al procedimiento interno.

- Se prohibe la reproducción parcial o total de este informe sin el consentimiento del Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara, los informes sin las firmas de aprobación y liberación NO son válidos.

- El Laboratorio de aguas del Instituto Cinara - Fundación Cinara se encuentra autorizado para la realización de análisis fisicos, químicos y microbiológicos para la evaluación de la calidad del agua de consumo humano, de acuerdo a la resolución 229 del 19 de febrero del 2024 emitido por el Ministerio Salud y Protección Social de Colombia.

1. Métodos tomados de Standard Methods for the examination of water and wastewater; 23 Edition; 2017, APHA, AWWA,WEF, Joint Editorial Board (JEB): Washington o métodos reportados por los laboratorios subcontratados.

2. Según resolución 2115 del 22 de junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Ministerio de la Proteccion Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

3. Se hace el uso de una regla de decisión simple para una declaración de conformidad binaria "Conforme" / "No conforme", independiente de si el ensayo informa una incertidumbre de medición conocida. La incertidumbre reportada, en parámetros NO subcontratados, es la estimada empleando un factor de cobertura k = 2,0.

Análisis Fisicoquímicos:

Revisado y aprobado:
Hanner Aléxis Quintero
Tecnólogo Químico

Liberado por:

Juan David Londoño Mosquera, MSc.
Químico
Director técnico de laboratorio

LABORATORIO DE AGUAS DEL INSTITUTO CINARA - FUNDACIÓN CINARA
Dirección: Carrera 15 Nº 75-01 Esquina, Puerto Mallarino / Cali - Colombia
Teléfono: (+602) 556 0158 - (+57) 311 770 6142
E-mail: laboratorio.aguascinara@correounivalle.edu.co