

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP		NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 DE 2007		
PUNTO MUESTREO: PM1 0001		CONSECUTIVOS: 1781		
ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	RANGO O VALOR MÁXIMO ACEPTABLE	CUMPLIMIENTO
COLIFORMES TOTALES	0	UFC/100 mL	0	Cumple
ESCHERICHIA COLI	0	UFC/100 mL	0	Cumple
COLOR APARENTE	5	UPC	15	Cumple
TURBIDEZ	1.0	NTU	2	Cumple
ALCALINIDAD TOTAL	179.64	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple
HIERRO (Fe)	<0.1	mg/L	0.3	Cumple
MAGNESIO	11.76	mg/L	36	Cumple
FOSFATO	0.89	mg/L	0.5	No cumple
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple
pH	7.6	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple
TEMPERATURA	27.6	°C	-	-
COLORO RESIDUAL LIBRE	1.92	mg/L	0.3-2.0	Cumple

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERIA	
---	--



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001781
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	PM:0001	Fecha Muestreo:	14/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA O. CHICANGANA		
Empaque:	PLASTICO,VIDRIO		
Fecha Recepción:	Viernes 14 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Viernes 14 de Junio del 2024	Hasta:	Sábado 29 de Junio del 2024

Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
-------	------------------	-------------------------	--------------

Ingreso conforme (SI)

** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A

Aclaración descargo de resultados: N/A

Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
COLIFORMES TOTALES	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		14/06/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		14/06/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	27.6	°C		14/06/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.6	UNIDADES		14/06/2024
CLORO RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	1.92	mg/L		14/06/2024
NITRITO	SM 4500-NO2- B	<0.015	mg N-NO2-/L		14/06/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		14/06/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	1.0	NTU		14/06/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	179.64	mg CaCO3/L		14/06/2024
HIERRO (Fe)	SM 3500-Fe B	<0.1	mg/L		24/06/2024
MAGNESIO (Mg)	SM 3500-Mg B	11.76	mg/L		24/06/2024
FOSFATO	SM 4500-P B, C	0.89	mg PO4/L		14/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisisN/A
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Luis Alejandro Parra Lara, Catalina Pechene, Daiana Londoño Londoño, María Angélica Pérez Cortés
Alcalinidad pH1 7.25 UND pH2 4.30 UND
Color pH: 7.03 UND
*Valor fuera de norma
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

Nathalia Angulo Piñeros MPQ7243 Coordinador de Laboratorio	Ingrid Vanessa Córdoba Valencia Supervisor Fisicoquímico	Lina Natalia Quiñones Aguirre Microbiólogo (a)
---	--	--

**CERTIFICADO DE ANALISIS**

VERSION No. 00

No. O.T. 0001781

Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP

Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora

Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO

Teléfonos: 6851717

E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Página 2 de 2

Lugar Muestreo:	PM:0001	Fecha Muestreo:	14/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA O. CHICANGANA		
Empaque:	PLASTICO,VIDRIO		
Fecha Recepción:	Viernes 14 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Viernes 14 de Junio del 2024	Hasta:	Sábado 29 de Junio del 2024
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
Ingreso conforme (SI)			
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A			
Aclaración descargo de resultados: N/A			

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP			NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 de 2007			
PUNTO MUESTREO: PM: 0001			CONSECUTIVO: 1781			
ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	RANGO O VALOR MÁXIMO ACEPTABLE	CUMPLIMIENTO	PUNTAJE DE RIESGO	
					NORMATIVO	ASIGNADO
COLIFORMES TOTALES	0	UFC/100 mL	0	Cumple	15	0
ESCHERICHIA COLI	0	UFC/100 mL	0	Cumple	25	0
COLOR APARENTE	5	UPC	15	Cumple	6	0
TURBIDEZ	1	NTU	2	Cumple	15	0
ALCALINIDAD TOTAL	179.64	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple	1	0
HIERRO (Fe)	<0.1	mg/L	0.3	Cumple	1.5	0
MANGANESO	<0.1	mg/L	0.1	Cumple	1	0
MAGNESIO	11.76	mg/L	36	Cumple	1	0
FOSFATO	0.89	mg/L	0.5	No cumple	1	1
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple	3	0
pH	7.6	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple	1.5	0
TEMPERATURA	27.6	°C	-	-	-	-
CLORO RESIDUAL LIBRE	1.92	mg/L	0.3-2.0	Cumple	15	0
ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO						
SUMATORIA PUNTAJES DE RIESGO CARACTERÍSTICAS ANALIZADAS					86	
SUMATORIA PUNTAJES DE RIESGO ASIGNADOS POR NO CUMPLIMIENTO					1	
PUNTAJE DE RIESGO (%)					1.16	
NIVEL DE RIESGO					SIN RIESGO	

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERIA	 Firmado digitalmente por Dana Sofia Gomez Parra Fecha: 2024.07.31 08:25:16 -05'00'
--	---



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001781
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	PM:0001	Fecha Muestreo:	14/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA O. CHICANGANA		
Empaque:	PLASTICO,VIDRIO		
Fecha Recepción:	Viernes 14 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Viernes 14 de Junio del 2024	Hasta:	Sábado 29 de Junio del 2024

Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
-------	------------------	-------------------------	--------------

Ingreso conforme (SI)	
-----------------------	--

** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: **	N/A
--	-----

Aclaración descargo de resultados:	N/A
------------------------------------	-----

Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
COLIFORMES TOTALES	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		14/06/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		14/06/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	27.6	°C		14/06/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.6	UNIDADES		14/06/2024
COLOR RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	1.92	mg/L		14/06/2024
NITRITO	SM 4500-NO2- B	<0.015	mg N-NO2-/L		14/06/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		14/06/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	1.0	NTU		14/06/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	179.64	mg CaCO3/L		14/06/2024
HIERRO (Fe)	SM 3500-Fe B	<0.1	mg/L		24/06/2024
MAGNESIO (Mg)	SM 3500-Mg B	11.76	mg/L		24/06/2024
FOSFATO	SM 4500-P B, C	*0.89	mg PO4/L		14/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisisN/A
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Luis Alejandro Parra Lara, Catalina Pechene, Daiana Londoño Londoño, María Angélica Pérez Cortés
Alcalinidad pH1 7.25 UND pH2 4.30 UND
Color pH: 7.03 UND
*Valor fuera de norma

LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

Nathalia Angulo Piñeros
MPQ7243
Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia
Supervisor Fisicoquímico

Lina Natalia Quiñones Aguirre
Microbiólogo (a)

**CERTIFICADO DE ANALISIS**

VERSION No. 00

No. O.T. 0001781

Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP

Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora

Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO

Teléfonos: 6851717

E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Página 2 de 2

Lugar Muestreo:	PM:0001	Fecha Muestreo:	14/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA O. CHICANGANA		
Empaque:	PLASTICO,VIDRIO		
Fecha Recepción:	Viernes 14 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Viernes 14 de Junio del 2024	Hasta:	Sábado 29 de Junio del 2024
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
Ingreso conforme (SI)			
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A			
Aclaración descargo de resultados: N/A			

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----

**CERTIFICADO DE ANALISIS AMBIENTAL**N° Registro **240840**

Cliente ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Dirección Av 9A N 10 - 117
Solicita B. BARONA
PBX 6587281/8615318
Fecha Recepción 28/06/2024
Fecha Muestreo 14/06/2024
Hora Muestreo N/R

Fecha Emisión de Resultados 10/07/2024
Tipo Muestra N/R
Procedimiento Muestreo N/R
Matriz de Muestra AGUA POTABLE
Muestreador EL CLIENTE
Sitio N/R
Plan de Muestreo N/R

Análisis	Resultado	Fecha Análisis	Método	Detalles
Manganeso (mg /L)	<0,1	09/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	415 09/07/2024

**** Fin de los Resultados ****

Observaciones ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 1781

Nota: los resultados son validos unicamente para la muestra analizada y no para otro(s) materiales de la misma procedencia. La muestra analizada permanecerá bajo custodia del laboratorio por 15 días, tiempo durante el cual se pueden realizar re-análisis si el tiempo de preservación de la muestra lo permite. Transcurrido este período la muestra se desechará. El presente documento no posee validez alguna sin el sello y las firmas respectivas. se prohíbe su reproducción total o parcial , excepto con aprobación de Ecoquímica S.A.S. Cuando el laboratorio no ha sido el responsable de la etapa del muestreo, los resultados se aplican a la muestra como se recibió

Revisado por :

Aprobado por :


Jefe Laboratorio
Ambiental

EcoQuímica S.A.S.
Análisis Especializado
NIT. 805018221-0
Tel: 558 1576


Omar Velásquez L., Ph.D.
Director Técnico Matricula
PQ-2553

Página 1 de 1

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP			NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 de 2007			
PUNTO MUESTREO: JACAMAR PUNTO 3			CONSECUTIVO: 1916			
ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	RANGO O VALOR MÁXIMO ACEPTABLE	CUMPLIMIENTO	PUNTAJE DE RIESGO	
					NORMATIVO	ASIGNADO
COLIFORMES TOTALES	0	UFC/100 mL	0	Cumple	15	0
ESCHERICHIA COLI	0	UFC/100 mL	0	Cumple	25	0
COLOR APARENTE	5	UPC	15	Cumple	6	0
TURBIDEZ	0.10	NTU	2	Cumple	15	0
ALCALINIDAD TOTAL	170.9	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple	1	0
HIERRO (Fe)	<0.1	mg/L	0.3	Cumple	1.5	0
MANGANESO	<0.1	mg/L	0.1	Cumple	1	0
MAGNESIO	4.99	mg/L	36	Cumple	1	0
FOSFATO	0.66	mg/L	0.5	No cumple	1	1
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple	3	0
pH	7.6	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple	1.5	0
TEMPERATURA	29.1	°C	-	-	-	-
CLORO RESIDUAL LIBRE	2.32	mg/L	0.3-2.0	No cumple	15	15
ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO						
SUMATORIA PUNTAJES DE RIESGO CARACTERÍSTICAS ANALIZADAS					86	
SUMATORIA PUNTAJES DE RIESGO ASIGNADOS POR NO CUMPLIMIENTO					16	
PUNTAJE DE RIESGO (%)					18.60	
NIVEL DE RIESGO					MEDIO	

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERIA	 Firmado digitalmente por Dana Sofia Gomez Parra Fecha: 2024.07.31 08:25:57 -05'00'
--	---



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001916

Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP

Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora

Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO

Teléfonos: 6851717

E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Página 1 de 2

Lugar Muestreo:	JACAMAR PUNTO 3	Fecha Muestreo:	24/06/2024		
Muestra:	AGUA POTABLE				
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE				
Muestreador:	AA				
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO				
Fecha Recepción:	Lunes 24 de Junio del 2024				
Fecha Ensayo desde:	Lunes 24 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 9 de Julio del 2024		
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE		
Ingreso conforme (SI)					
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A					
Aclaración descargo de resultados: N/A					
Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
COLIFORMES TOTALES	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		27/06/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		27/06/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	29.1	°C		24/06/2024
pH In situ	SM 4500-H ⁺ B	7.6	UNIDADES		24/06/2024
COLOR RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl ⁻ G	*2.32	mg/L		24/06/2024
NITRITO	SM 4500-NO ₂ ⁻ B	<0.015	mg N-NO ₂ ⁻ /L		25/06/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		25/06/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	0.10	NTU		25/06/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	170.90	mg CaCO ₃ /L		25/06/2024
HIERRO (Fe)	SM 3500-Fe B	<0.1	mg/L		27/06/2024
MAGNESIO (Mg)	SM 3111 B	4.99	mg/L		12/07/2024
FOSFATO	SM 4500-P C	*0.66	mg PO ₄ /L		25/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (▲) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisisN/A
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Bryan Barona Burbano, María Angélica Pérez Cortés, Luis Alejandro Parra Lara, Bryan Barona Burbano
Color pH : 6.62 UND
Alcalinidad: pH1: 7.15 UND pH: 4.30 UND
*Valor fuera de norma
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

Nathalia Angulo Piñeros
MPQ7243
Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia
Supervisor Fisicoquímico

Lina Natalia Quiñones Aguirre
Microbiólogo (a)



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001916

Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP

Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora

Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO

Teléfonos: 6851717

E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Página 2 de 2

Lugar Muestreo:	JACAMAR PUNTO 3	Fecha Muestreo:	24/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 24 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 24 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 9 de Julio del 2024
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
Ingreso conforme (SI)			
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A			
Aclaración descargo de resultados: N/A			

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----

CERTIFICADO DE ANALISIS AMBIENTAL

N° Registro **240874**

Cliente ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Dirección Av 9A N 10 - 117
Solicita B. BARONA
PBX 6687281/6615318
Fecha Recepción 28/06/2024
Fecha Muestreo 24/06/2024
Hora Muestreo N/R

Fecha Emisión de Resultados 10/07/2024
Tipo Muestra N/R
Procedimiento Muestreo N/R
Matriz de Muestra AGUA POTABLE
Muestreador EL CLIENTE
Sitio N/R
Plan de Muestreo N/R

Analisis	Resultado	Fecha Análisis	Método	Detalles
Manganeso (mg /L.)	<0.1	09/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	415 09/07/2024

**** Fin de los Resultados ****

Observaciones ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 1916

Nota: los resultados son validos unicamente para la muestra analizada y no para otro(s) materiales de la misma procedencia. La muestra analizada permanecerá bajo custodia del laboratorio por 15 días, tiempo durante el cual se pueden realizar re-análisis si el tiempo de preservación de la muestra lo permite. Transcurrido este periodo la muestra se desechará. El presente documento no posee validez alguna sin el sello y las firmas respectivas. se prohíbe su reproducción total o parcial , excepto con aprobación de Ecoquímica S.A.S. Cuando el laboratorio no ha sido el responsable de la etapa del muestreo, los resultados se aplican a la muestra como se recibió

Revisado por :

Aprobado por :


EcoQuímica S.A.S.
 Análisis Especializado
 NIT: 805018221-0
 Tel: 558 1576
**Jefe Laboratorio
Ambiental**


Omar Velásquez L., Ph.D.
 Director Técnico Matricula
 PQ-2553

Página 1 de 1

Carrera 24 No 9c-21 Alameda, Cali (Valle del Cauca) Tel : 5581576 y 5567928 Cel : 3155257325 NIT : 805018221-0
 E-mail: luzmaryc@ecoquimica.com.co ; ovelas18@gmail.com

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP			NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 de 2007			
PUNTO MUESTREO: MILANO			CONSECUTIVO: 1821-1822			
ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	RANGO O VALOR MÁXIMO ACEPTABLE	CUMPLIMIENTO	PUNTAJE DE RIESGO	
					NORMATIVO	ASIGNADO
COLIFORMES TOTALES	0	UFC/100 mL	0	Cumple	15	0
ESCHERICHIA COLI	0	UFC/100 mL	0	Cumple	25	0
COLOR APARENTE	5	UPC	15	Cumple	6	0
TURBIDEZ	0.6	NTU	2	Cumple	15	0
ALCALINIDAD TOTAL	185.4	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple	1	0
HIERRO (Fe)	<0.1	mg/L	0.3	Cumple	1.5	0
MANGANESO	<0.1	mg/L	0.1	Cumple	1	0
MAGNESIO	10.51	mg/L	36	Cumple	1	0
FOSFATO	0.44	mg/L	0.5	Cumple	1	0
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple	3	0
pH	7.4	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple	1.5	0
TEMPERATURA	30.2	°c	-	-	-	-
COLOR RESIDUAL LIBRE	0.32	mg/L	0.3-2.0	Cumple	15	0
ALUMINIO	0.27	mg/L	0.2	No cumple	3	3
FLUORURO	0.18	mg/L	1	Cumple	1	0
CARBONO ORGANICO TOTAL	<1.0	mg/L	5	Cumple	3	0
ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO						
SUMATORIA PUNTAJES DE RIESGO CARACTERÍSTICAS ANALIZADAS					93	
SUMATORIA PUNTAJES DE RIESGO ASIGNADOS POR NO CUMPLIMIENTO					3	
PUNTAJE DE RIESGO (%)					3.23	
NIVEL DE RIESGO					SIN RIESGO	

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERIA	 Firmado digitalmente por Dana Sofia Gomez Parra Fecha: 2024.07.31 08:25:38 -05'00'
--	---



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 02

No. O.T. 0001821
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	MILANO	Fecha Muestreo:	17/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA J. POSADA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024

Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
-------	------------------	-------------------------	--------------

Ingreso conforme (SI)

** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A

Aclaración descargo de resultados: N/A

Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
COLIFORMES TOTALES	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		18/06/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		18/06/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	30.2	°C		17/06/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.4	UNIDADES		17/06/2024
COLOR RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	0.32	mg/L		17/06/2024
NITRITO	SM 4500-NO2- B	<0.015	mg N-NO2-/L		18/06/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		18/06/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	0.60	NTU		18/06/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	185.40	mg CaCO3/L		18/06/2024
DUREZA TOTAL	SM 2340 C	95.78	mg CaCO3/L		17/06/2024
HIERRO (Fe)	KIT	<0.1	mg/L		24/06/2024
MAGNESIO (Mg)	CALCULO	10.51	mg/L		25/06/2024
FOSFATO	SM 4500-P C	0.44	mg PO4/L		18/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisis pH color: 7.05
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Catalina Pechene, Daiana Londoño Londoño, María Angélica Pérez Cortés, Luis Alejandro Parra Lara
Alcalinidad pH1 7.10 UND pH2 4.31 UND
Color pH 7.05 UND
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

**CERTIFICADO DE ANALISIS**

VERSION No. 02

No. O.T. 0001821

Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP

Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora

Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO

Teléfonos: 6851717

E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Página 2 de 2

Lugar Muestreo:	MILANO	Fecha Muestreo:	17/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA J. POSADA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
Ingreso conforme (SI)			
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A			
Aclaración descargo de resultados: N/A			

Nathalia Angulo Piñeros

MPQ7243

Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia

Supervisor Fisicoquímico

Lina Natalia Quiñones Aguirre

Microbiólogo (a)

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001822
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	MILANO	Fecha Muestreo:	17/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA J POSADA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024

Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
-------	------------------	-------------------------	--------------

Ingreso conforme (SI)

** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A

Aclaración descargo de resultados: N/A

Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
ALUMINIO (Al)	SM 3500-Al B	*0.27	mg/L		27/06/2024
FLUORURO	SM 4500 F - D	0.18	mg/L		08/07/2024
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	SM 5310 B	<1.0	mg/L		27/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisisN/A
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Catalina Pechene, Bryan Barona Burbano
*Valor fuera de norma
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

Nathalia Angulo Piñeros
MPQ7243
Coordinador de Laboratorio
Ingrid Vanessa Córdoba Valencia
Supervisor Fisicoquímico

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----

CERTIFICADO DE ANALISIS AMBIENTAL

 N° Registro **240841**

 Cliente **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S**
 Dirección **Av 9A N 10 - 117**
 Solicita **B. BARONA**
 PBX **6687281/6615318**
 Fecha Recepción **28/06/2024**
 Fecha Muestreo **17/06/2024**
 Hora Muestreo **N/R**

 Fecha Emisión de Resultados **10/07/2024**
 Tipo Muestra **N/R**
 Procedimiento Muestreo **N/R**
 Matriz de Muestra **AGUA POTABLE**
 Muestreador **EL CLIENTE**
 Sitio **N/R**
 Plan de Muestreo **N/R**

Análisis	Resultado	Fecha Análisis	Método	Detalles
Manganeso (mg /L)	<0,1	09/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	415 09/07/2024

** Fin de los Resultados **

 Observaciones **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 1821**

Nota: los resultados son validos unicamente para la muestra analizada y no para otro(s) materiales de la misma procedencia. La muestra analizada permanecerá bajo custodia del laboratorio por 15 días, tiempo durante el cual se pueden realizar re-análisis si el tiempo de preservación de la muestra lo permite. Transcurrido este periodo la muestra se desechará. El presente documento no posee validez alguna sin el sello y las firmas respectivas. se prohíbe su reproducción total o parcial , excepto con aprobación de Ecoquímica S.A.S. Cuando el laboratorio no ha sido el responsable de la etapa del muestreo, los resultados se aplican a la muestra como se recibió

Revisado por :


EcoQuímica S.A.S.
 Análisis Especializado
 NIT: 805.018.221-0
 Tel: 558 1576
Jefe Laboratorio Ambiental

Aprobado por :


Omar Velásquez L., Ph.D.
 Director Técnico Matricula
 PQ-2553

Página 1 de 1

 Carrera 24 No 9c-21 Alameda, Cali (Valle del Cauca) Tel : 5581576 y 5567928 Cel : 3155257325 NIT : 805018221-0
 E-mail: luzmaryc@ecoquimica.com.co ; ovelas18@gmail.com

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP PUNTO MUESTREO: JACAMAR PUNTO 3			NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 DE 2007 CONSECUTIVOS: 1916	
ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	RANGO O VALOR MÁXIMO ACEPTABLE	CUMPLIMIENTO
COLIFORMES TOTALES	0	UFC/100 mL	0	Cumple
ESCHERICHIA COLI	0	UFC/100 mL	0	Cumple
COLOR APARENTE	5	UPC	15	Cumple
TURBIDEZ	0.10	NTU	2	Cumple
ALCALINIDAD TOTAL	170.90	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple
HIERRO (Fe)	<0.1	mg/L	0.3	Cumple
MAGNESIO	4.99	mg/L	36	Cumple
FOSFATO	0.66	mg/L	0.5	No cumple
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple
pH	7.6	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple
TEMPERATURA	29.1	°C	-	-
COLOR RESIDUAL LIBRE	2.32	mg/L	0.3-2.0	No Cumple

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERIA	Dana
--	------



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001916
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	PUNTO 3	Fecha Muestreo:	24/06/2024		
Muestra:	AGUA POTABLE				
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE				
Muestreador:	AA				
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO				
Fecha Recepción:	Lunes 24 de Junio del 2024				
Fecha Ensayo desde:	Lunes 24 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 9 de Julio del 2024		
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE		
Ingreso conforme (SI)					
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A					
Aclaración descargo de resultados: N/A					
Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
COLIFORMES TOTALES	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		27/06/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		27/06/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	29.1	°C		24/06/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.6	UNIDADES		24/06/2024
COLOR RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	2.32	mg/L		24/06/2024
NITRITO	SM 4500-NO ₂ - B	<0.015	mg N-NO ₂ -/L		25/06/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		25/06/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	0.10	NTU		25/06/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	170.90	mg CaCO ₃ /L		25/06/2024
HIERRO (Fe)	SM 3500-Fe B	<0.1	mg/L		27/06/2024
MAGNESIO (Mg)	SM 3111 B	4.99	mg/L		12/07/2024
FOSFATO	SM 4500-P C	0.66	mg PO ₄ /L		25/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisisN/A
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Bryan Barona Burbano, María Angélica Pérez Cortés, Luis Alejandro Parra Lara, Bryan Barona Burbano
Color pH : 6.62 UND
Alcalinidad: pH1: 7.15 UND pH: 4.30 UND
*Valor fuera de norma
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

Nathalia Angulo Piñeros
MPQ7243
Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia
Supervisor Fisicoquímico

Lina Natalia Quiñones Aguirre
Microbiólogo (a)



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001916

Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP

Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora

Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO

Teléfonos: 6851717

E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Página 2 de 2

Lugar Muestreo:	PUNTO 3	Fecha Muestreo:	24/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 24 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 24 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 9 de Julio del 2024
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
Ingreso conforme (SI)			
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A			
Aclaración descargo de resultados: N/A			

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP	NORMA DE COMPARACIÓN: Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.9.3
PUNTO MUESTREO: Pozo VJ-165	CONSECUTIVO: 1823
FECHA DE MUESTREO: 17 DE JUNIO DE 2024	

ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	CRITERIOS ADMISIBLES	CUMPLIMIENTO
COLIFORMES TOTALES	4.1	NMP/100 mL	20000	Cumple
ESCHERICHIA COLI	0	NMP/100 mL	-	Cumple
COMPUESTOS FENÓLICOS	<0.002	mg/L	0.002	Cumple
FLUORURO	0.55	mg/L	-	-
FOSFATO	1.55	mg PO ₄ /L	-	-
FÓSFORO TOTAL	2.10	mg P-PO ₄ /L	-	-
NITRATO	<0.5	mg N-NO ₃ ⁻ /L	10.0	Cumple
NITRITO	<0.015	mg N-NO ₂ ⁻ /L	1.0	Cumple
NITRÓGENO AMONIAICAL	11.23	mg/L	1.0	No cumple
OLOR Y SABOR	ACEPTABLE	-	-	-
ORTOFOSFATO	2.00	mg P-PO ₄ /L	-	-
OXIGENO DISUELTO In situ	4.08	mg O ₂ /L	-	-
pH In itu	7.4	UNIDADES	5.0 - 9.0	Dentro del rango
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	70.67	mg/L	-	-
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	741.33	mg/L	-	-
SOLIDOS TOTALES	812.00	mg/L	-	-
SULFATOS	<10	mg/L	400.0	Cumple
TEMPERATURA In situ	36.6	°C	-	-
TURBIDEZ	2.0	NTU	-	-
COLOR APARENTE	20	UPC	-	-
COLOR REAL O VERDADERO	25.01	UPC	75	Cumple
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	392	µS/cm	-	-
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO5)	<10	mg O ₂ /L	-	-
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	<20	mg O ₂ /L	-	-
DUREZA CALCICA	47.40	mg CaCO ₃ /L	-	-
DUREZA MAGNÉSICA	46.3	mg CaCO ₃ /L	-	-
DUREZA TOTAL	92.95	mg CaCO ₃ /L	-	-
ALCALINIDAD TOTAL	209.4	mg CaCO ₃ /L	-	-
ALCALINIDAD AL BICARBONATO	209.4	mg CaCO ₃ /L	-	-
ALCALINIDAD AL CARBONATO	0.00	mg CaCO ₃ /L	-	-
CIANURO TOTAL	<0.1	mg/L	0.2	Cumple
CLORURO	39.34	mg/L	250.0	Cumple
ALUMINIO	<1	mg/L	-	-
CÁDMIO	<0.01	mg/L	0.01	Cumple
CALCIO	8.62	mg/L	-	-
CINCO	<0.1	mg/L	15.0	Cumple
HIERRO	1.25	mg/L	-	-
MOLIBDENO TOTAL	<0.500	mg/L	-	-
MAGNESIO	1.12	mg/L	-	-
MANGANESO	<0.1	mg/L	-	-
MERCURIO	<0.001	mg/L	0.002	Cumple
PLOMO	<0.1	mg/L	0.05	Cumple
NIQUEL	<0.1	mg/L	-	-
PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS	<0.000567	mg/L	-	-
PESTICIDAS ORGANOCLOREADOS	<0.000334	mg/L	-	Cumple
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	4.601	mg/L	-	-

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERÍA	
---	--

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP	NORMA DE COMPARACIÓN: Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.9.4
PUNTO MUESTREO: Pozo VJ-165	CONSECUTIVO: 1823
FECHA DE MUESTREO: 17 DE JUNIO DE 2024	

ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	CRITERIOS ADMISIBLES	CUMPLIMIENTO
COLIFORMES TOTALES	4.1	NMP/100 mL	1000	Cumple
ESCHERICHIA COLI	0	NMP/100 mL	-	Cumple
COMPUESTOS FENÓLICOS	<0.002	mg/L	0.002	Cumple
FLUORURO	0.55	mg/L	-	
FOSFATO	1.55	mg PO ₄ /L	-	
FÓSFORO TOTAL	2.10	mg P-PO ₄ /L	-	-
NITRATO	<0.5	mg N-NO ₃ /L	10.0	Cumple
NITRITO	<0.015	mg N-NO ₂ /L	1.0	Cumple
NITRÓGENO AMONIAICAL	11.23	mg/L	1.0	No cumple
OLOR Y SABOR	ACEPTABLE	-	-	
ORTOFOSFATO	2.00	mg P-PO ₄ /L	-	
OXIGENO DISUELTO In situ	4.08	mg O ₂ /L	-	-
pH In itu	7.4	UNIDADES	6.5 - 8.5	Dentro del rango
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	70.67	mg/L	-	
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	741.33	mg/L	-	
SOLIDOS TOTALES	812.00	mg/L	-	
SULFATOS	<10	mg/L	400.0	Cumple
TEMPERATURA In situ	36.6	°C	-	-
TURBIDEZ	2.0	NTU	10.0	
COLOR APARENTE	20	UPC	-	
COLOR REAL O VERDADERO	25.01	UPC	20	Cumple
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	392	µS/cm	-	-
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO5)	<10	mg O ₂ /L	-	
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	<20	mg O ₂ /L	-	
DUREZA CALCICA	47.40	mg CaCO ₃ /L	-	
DUREZA MAGNÉSICA	46.3	mg CaCO ₃ /L	-	
DUREZA TOTAL	92.95	mg CaCO ₃ /L	-	
ALCALINIDAD TOTAL	209.4	mg CaCO ₃ /L	-	
ALCALINIDAD AL BICARBONATO	209.4	mg CaCO ₃ /L	-	-
ALCALINIDAD AL CARBONATO	0.00	mg CaCO ₃ /L	-	-
CIANURO TOTAL	<0.1	mg/L	0.2	Cumple
CLORURO	39.34	mg/L	250.0	Cumple
ALUMINIO	<1	mg/L	-	-
CÁDMIO	<0.01	mg/L	0.01	Cumple
CALCIO	8.62	mg/L	-	-
CINCO	<0.1	mg/L	15.0	Cumple
HIERRO	1.25	mg/L	-	-
MOLIBDENO TOTAL	<0.500	mg/L	-	
MAGNESIO	1.12	mg/L	-	-
MANGANESO	<0.1	mg/L	-	
MERCURIO	<0.001	mg/L	0.002	Cumple
PLOMO	<0.1	mg/L	0.05	Cumple
NIQUEL	<0.1	mg/L	-	-
PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS	<0.000567	mg/L	-	
PESTICIDAS ORGANOCLOREADOS	<0.000334	mg/L	-	Cumple
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	4.601	mg/L	-	

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERÍA	
---	--



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 04

No. O.T. 0001823
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	POZO VJ - 165	Fecha Muestreo:	17/06/2024
Muestra:	AGUA CRUDA		
Datos de la Muestra:	AGUA CRUDA		
Muestreador:	AA J. POSADA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024

Norma	DECRETO 1076 DE 2015 Artículo 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4	Para Muestra Codificada	AGUA CRUDA
-------	---	-------------------------	------------

Ingreso conforme (SI)	
-----------------------	--

** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: **	N/A
--	-----

Aclaración descargo de resultados:	N/A
------------------------------------	-----

Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
Δ COLIFORMES TOTALES	SM 9223 B	4,1	NMP/100 mL		18/06/2024
Δ ESCHERICHIA COLI	SM 9223 B	0	NMP/100 mL		18/06/2024
Δ COMPUESTOS FENÓLICOS (FENOLES)	EPA 9065, Rev. 0, Septiembre de 1986	<0.002	mg/L		08/07/2024
Δ FLUORURO	SM 4500 F - D	0.55	mg/L		08/07/2024
Δ FOSFATO	SM 4500-P B, C	1.55	mg PO ₄ /L		18/06/2024
Δ FÓSFORO TOTAL	SM 4500-P B, C	2.10	mg P-PO ₄ /L		18/06/2024
Δ NITRATO	DIN 38405 D9-2-2011	<0.5	mg N-NO ₃ -/L		26/06/2024
Δ NITRITO	SM 4500-NO ₂ - B	<0.015	mg N-NO ₂ -/L		18/06/2024
Δ NITRÓGENO AMONICAL	SM 4500-NH ₃ B, C	11.23	mg N-NH ₃ /L		21/06/2024
OLOR Y SABOR	SM 2150 B	ACEPTABLE	-		17/06/2024
Δ ORTOFOSFATO	SM 4500-P B, C	2.00	mg P-PO ₄ /L		17/06/2024
Δ OXÍGENO DISUELTO In situ	SM 4500-O G	4.08	mg O ₂ /L		17/06/2024
Δ pH In situ	SM 4500-H ⁺ B	7.4	UNIDADES		17/06/2024
Δ SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	NMX-AA-034_SCFI-2015	70.67	mg/L		28/06/2024
Δ SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	SM 2540 D	741.33	mg/L		19/06/2024
Δ SÓLIDOS TOTALES	SM 2540 B	812.00	mg/L		26/06/2024
Δ SULFATO	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	<10	mg/L		17/06/2024
Δ TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	36.6	°C		17/06/2024
Δ TURBIDEZ	SM 2130 B	2.0	NTU		18/06/2024
Δ COLOR APARENTE	SM 2120 B	20	UPC		18/06/2024
Δ COLOR REAL O VERDADERO	SM 2120 C	25.01	UPC		18/06/2024
Δ CONDUCTIVIDAD	SM 2510 B	392	µs/cm		12/07/2024
Δ Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	SM 5210 B	<10	mg O ₂ /L		17/06/2024
Δ Demanda Química de Oxígeno (DQO)	SM 5220 C	<20	mg O ₂ /L		17/06/2024
Δ DUREZA CÁLCICA	SM 3500-Ca B	47.40	mg CaCO ₃ /L		18/06/2024
Δ DUREZA TOTAL	SM 2340 C	92.95	mg CaCO ₃ /L		17/06/2024
Δ ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	209.40	mg CaCO ₃ /L		18/06/2024
Δ ALCALINIDAD AL BICARBONATO	SM 2320 B	209.40	mg CaCO ₃ /L		--

CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 04

No. O.T. 0001823
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Resolución 0710 del 22-07-2019, Renovación de la Acreditación
Prorroga vigencia Acreditación a partir 23-07-2023
Resolución 1068, del 09-08-2023, Seguimiento
Resolución 1437, del 24-10-2023, Recurso Reposición.



Lugar Muestreo:	POZO VJ - 165	Fecha Muestreo:	17/06/2024		
Muestra:	AGUA CRUDA				
Datos de la Muestra:	AGUA CRUDA				
Muestreador:	AA J. POSADA				
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO				
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024				
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024		
Norma	DECRETO 1076 DE 2015 Artículo 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4	Para Muestra Codificada	AGUA CRUDA		
Ingreso conforme (SI)					
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A					
Aclaración descargo de resultados: N/A					
Δ ALCALINIDAD AL CARBONATO	SM 2320 B	0.00	mg CaCO ₃ /L		--
Δ CIANURO TOTAL (CN ⁻)	SM 4500-CN ⁻ B, C, D	<0.1	mg/L		12/07/2024
Δ CLORURO	SM 4500-Cl ⁻ B	39.34	mg/L		25/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisis pH color: 7.03
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Daiana Londoño Londoño, Lina Natalia Quiñones Aguirre, Bryan Barona Burbano, María Angélica Pérez Cortés
Alcalinidad pH1 7.27 UND pH2 4.31 UND
Color pH 7.03 UND
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

Laura María Tavera Serrano MPQ7243 Coordinador de Laboratorio	Ingrid Vanessa Córdoba Valencia Supervisor Fisicoquímico	Luis Alejandro Parra Lara Microbiólogo (a)
--	--	--

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----

CERTIFICADO DE ANALISIS AMBIENTAL

 N° Registro **240780**

 Cliente **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S**
 Dirección **Av 9A N 10 - 117**
 Solicita **S. CARDONA**
 PBX **6687281/6615318**
 Fecha Recepción **21/06/2024**
 Fecha Muestreo **17/06/2024**
 Hora Muestreo **N/R**

 Fecha Emisión de Resultados **19/07/2024**
 Tipo Muestra **N/R**
 Procedimiento Muestreo **N/R**
 Matriz de Muestra **AGUA SUBTERRANEA**
 Muestreador **EL CLIENTE**
 Sitio **N/R**
 Plan de Muestreo **N/R**

Análisis	Resultado	Fecha Análisis	Método	Detalles
Cadmio (mg /L)	< 0,01	09/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	414 09/07/2024
Zinc (mg /L)	< 0,1	16/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	428 16/07/2024
Mercurio (mg /L)	< 0,001	19/07/2024	SM 3112 B Modificado	432 19/07/2024
Aluminio (mg /L)	< 1	04/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 D	405 04/07/2024
Magnesio (mg /L)	1,12	05/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	407 05/07/2024
Manganeso (mg /L)	< 0,1	09/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	415 09/07/2024
Níquel (mg /L)	< 0,1	16/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	429 16/07/2024
Calcio (mg /L)	8,62	05/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 D	406 05/07/2024
Hierro (mg /L)	1,25	05/07/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	410 05/07/2024

** Fin de los Resultados **

 Observaciones **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 1823**

Nota: los resultados son validos unicamente para la muestra analizada y no para otro(s) materiales de la misma procedencia. La muestra analizada permanecerá bajo custodia del laboratorio por 15 días, tiempo durante el cual se pueden realizar re-análisis si el tiempo de preservación de la muestra lo permite. Transcurrido este periodo la muestra se desechará. El presente documento no posee validez alguna sin el sello y las firmas respectivas. se prohíbe su reproducción total o parcial, excepto con aprobación de Ecoquímica S.A.S. Cuando el laboratorio no ha sido el responsable de la etapa del muestreo, los resultados se aplican a la muestra como se recibió

Revisado por :

Aprobado por :


EcoQuímica S.A.S.
 Análisis Especializado
 NIT: 805018221-0
 Tel: 558 1576
 Jefe Laboratorio
 Ambiental


Omar Velásquez L., Ph.D.
 Director Técnico
 Matricula PQ-2553

Página 1 de 1

**CERTIFICADO DE ANALISIS AMBIENTAL****N° Registro** 240909

Cliente ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Dirección Av 9A N 10 - 117
Solicita A. CAMARGO
PBX 6687281/6615318
Fecha Recepción 05/07/2024
Fecha Muestreo 17/06/2024
Hora Muestreo N/R

Fecha Emisión de Resultados 10/07/2024
Tipo Muestra N/R
Procedimiento Muestreo N/R
Matriz de Muestra AGUA SUPERFICIAL
Muestreador EL CLIENTE
Sitio N/R
Plan de Muestreo N/R

Análisis	Resultado	Fecha Análisis	Método	Detalles
Piomo (mg /L)	<0,1	09/07/2024	SM 3090 E, SM 3111 B	412 09/07/2024

**** Fin de los Resultados ****

Observaciones ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 1823

Nota: los resultados son validos unicamente para la muestra analizada y no para otro(s) materiales de la misma procedencia. La muestra analizada permanecerá bajo custodia del laboratorio por 15 días, tiempo durante el cual se pueden realizar re-análisis si el tiempo de preservación de la muestra lo permite. Transcurrido este periodo la muestra se desechará. El presente documento no posee validez alguna sin el sello y las firmas respectivas. se prohíbe su reproducción total o parcial , excepto con aprobación de Ecoquímica S.A.S. Cuando el laboratorio no ha sido el responsable de la etapa del muestreo, los resultados se aplican a la muestra como se recibió

Revisado por :

Aprobado por :


Jefe Laboratorio Ambiental
EcoQuímica S.A.S.
Análisis Especializado
NIT. 805.018.221-0
Tel: 558 1576


Omar Velásquez L., Ph.D.
Director Técnico Matricula
PQ-2553

Página 1 de 1



RESULTADOS DE ANÁLISIS

R 301595



Empresa: ANALISIS AMNIENTAL S.A.S
Nit: 890.329.571-7
Dirección: AV 9AN No. 10-117
Solicitado por: ANALISIS AMNIENTAL S.A.S
Telefono: (2) 6687281
Celular: -
E-mail: -
Orden de Servicio: 118780

Fecha Recepción: 2024-06-21
Fecha de Emisión de Resultados: 2024-07-13
Fecha de Muestreo: 2024-06-17
Muestreo a Cargo de: Cliente
Plan de muestreo: No Reporta
Procedimiento de muestreo: No Reporta
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: No Reporta
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: **ARI()** **ARD()** **ARnD()** **AN(X)**
AP() **AM()** **S()** **AX()**

Reporte de Resultados

Item	Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD)	Parámetro	Método	Técnica	Límite de Cuantificación del método	Unidad	1823
							MN454501
1	2024-07-04	Dureza Magnésica	SM 3500 Mg-B	Cálculo	5,00	mg CaCO3/L	46,3
2	2024-07-02	Molibdeno Total*	SM 3030 E, SM 3111 D, Ed.23 2017	Absorción Atómica con llama directa Oxido nitroso - Acetileno	0,500	mg Mo/L	<0,500

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterránea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros

* ChemiLab tiene estos parámetros acreditados mediante Resolución 0265 de 2024 del IDEAM

**Parámetro realizado por laboratorio externo con acreditación, vigente a la fecha, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

*** Parámetro realizado por laboratorio externo, SIN acreditar.

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)

Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S

JOHANA PORTILLO GARCIA

Profesional de Reportes

PQAmb-0020

****FIN DEL REPORTE****





RESULTADOS DE ANÁLISIS

R 301595



Empresa: ANALISIS AMNIENTAL S.A.S
Nit: 890.329.571-7
Dirección: AV 9AN No. 10-117
Solicitado por: ANALISIS AMNIENTAL S.A.S
Telefono: (2) 6687281
Celular: -
E-mail: -
Orden de Servicio: 118780

Fecha Recepción: 2024-06-21
Fecha de Emisión de Resultados: 2024-07-13
Fecha de Muestreo: 2024-06-17
Muestreo a Cargo de: Cliente
Plan de muestreo: No Reporta
Procedimiento de muestreo: No Reporta
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: No Reporta
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: **ARI()** **ARD()** **ARnD()** **AN(X)**
AP() **AM()** **S()** **AX()**

OBSERVACIONES ANALITICAS

Los resultados se aplican a las muestras de este reporte suministradas por el cliente y bajo las condiciones en que fueron recibidas
 Para los parámetros que se encuentran por debajo del Límite de cuantificación no se especifica la incertidumbre.

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
 Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S

JOHANA PORTILLO GARCIA
Profesional de Reportes
PQAmb-0020



CICLO DE SERVICIOS A COMUNIDAD - LABORATORIO DE INVESTIGACIONES
AMBIENTALES, LIA

PROCESO LIBERACIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS



DOCUMENTO CONTROLADO

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO (93)

LIA 000788-24

Orden de servicio

143-24

Informe en Versión 01

CLIENTE	Analisis Ambiental	FECHA INFORME	2024-06-24
CONTACTO	Qco. Edilberto Robles	FECHA RECEPCION	2024-06-19
DIRECCION	Avenida 9Norte AN 10 - 117 Cali	*TIPO DE MUESTRA	Agua Subterránea
*NOMBRE DE LA MUESTRA	1823.	RECIPIENTE	Vidrio
*LUGAR DE MUESTREO	No Informado	TEMPERATURA	4°C
*RESPONSABLE DE MUESTREO	Analisis Ambiental	*FECHA MUESTREO	2024-06-17

CONDICIONES DEL ENSAYO

Los ítems de ensayo permanecen bajo las condiciones de temperatura que exige el ensayo, desde la recepción hasta su análisis y posteriormente durante la vigencia del analito. Los procesos analíticos se realizan bajo el seguimiento estricto de los estándares establecidos por el Laboratorio de Investigaciones Ambientales, LIA, basados en métodos internacionalmente reconocidos y estandarizados. Se realizan los ensayos en las instalaciones permanentes del LIA bajo condiciones ambientales de temperatura de 20±5°C y de humedad 60±20%.

RESULTADOS DE LA MUESTRA

ENSAYO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN Y REPORTE	VALOR ADMISIBLE	FECHA DE ENSAYO	RESULTADO	UNIDAD
^a PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS. [Metil azinfos (Gutien), Clorpirifos, Dementón-O, Dementón-S, Diazinon, Diclorvos, Dusulfotón, Metil paration, Ethoprosfos, Forato, Estirofos (Tetraclorvinfos)]: Extracción en fase sólida SPE, EPA 3535 A, Rev. 1, Feb 2007 y CG/MSD EPA 8270 E, Rev. 6, junio 2018. <u>Rango de trabajo 0.000565 mg/L - 0.001 mg/L.</u>	VER ANEXO 1	NA	2024-06-19 a 2024-06-20	VER ANEXO 1	mg/L OPP
^a PESTICIDAS ORGANOCOLORADOS.[Aldrin, Alfa BHC, Beta BHC, Gama BHC, Delta BHC, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Deldrin, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan Sulfato, Endrin, Endrin Aldehído, Heptacloro Epóxido, Trans-Clordano, Cis-Clordano, Endrin Cetona, Metoxicloro]: Extracción en fase sólida EPA 525.2 Rev. 2.0, 1995 Modificado - GC/ECD. EPA 508, Rev. 3.1, 1995. <u>Rango de trabajo 0.000334 mg/L - 0.002 mg/L.</u>	VER ANEXO 2	NA	2024-06-19 a 2024-06-20	VER ANEXO 2	mg/L OCL

Convenciones:

* Datos suministrados por el cliente	OBSERVACIONES	
^a Ensayo Acreditado según Resolución 0267 de marzo 20 de 2024 IDEAM	Adiciones, desviaciones o exclusiones del metodo:	Ninguna
^b Ensayo realizado con proveedor externo		

RESULTADOS DE CONTROL DE CALIDAD DEL ENSAYO

Analito	Código Curva de Calibración	%Recuperación en el Adicionado (70% - 130%) ^e (80% - 120%) ^f	%Recuperación Estándar Control (85% - 115%)	Rango entre Duplicados (Máx 10%)
OPP	CC03-OPPs-2024	85,7	89,5	6,69
OCL	CC002-OCLs-2024	90,3	100	9,76

^eAplica métodos cromatograficos ^fAplica métodos fotométricos y gravimétricos *Rango de aceptación específico

Para cualquier información adicional sírvase citar la referencia LIA 000788-24 correspondiente a su muestra

Los resultados son válidos sólo para el ítem recibido y tratado, éste permanecerá bajo custodia del laboratorio siempre y cuando sea viable para verificación. El tiempo de custodia es contado a partir de la recepción de la muestra y de acuerdo con la "Tabla de preservación" (160). El LIA no es responsable de la toma de muestra ni de las condiciones de transporte y preservación antes de la recepción del ítem, tampoco de la información proporcionada por el cliente. Cumplido el tiempo de vigencia, el ítem será devuelto o dispuesto de acuerdo con sus características y la normatividad legal vigente para Residuos Peligrosos.

Este documento es válido sólo con las firmas y sellos del laboratorio.
Sin la aprobación del laboratorio no se debe reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad.

Revisado

Digitalizado por Asistente Administrativo

Qca. Lina María Granobles Gómez P.Q 1485
Profesional de Aseguramiento



INFORME No. LIA 000788-24

No. de Anexos 2

FIN DEL INFORME

Calle 18 No. 118 - 250 Pontificia Universidad Javeriana Cali, Edificio Los Guayacanes Piso 4
Teléfono (+57) 2 321 8200 Ext 8939

lia@javerianacali.edu.co; lia_administrativo@javerianacali.edu.co; www.javerianacali.edu.co/laboratorios-laboratorio-ambiental



INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO (93)

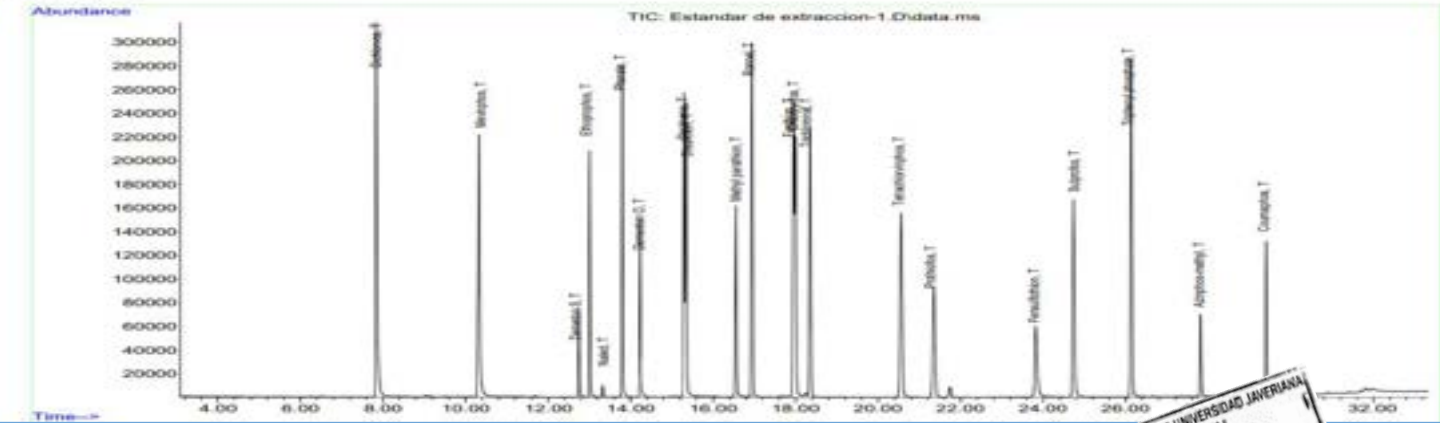
LIA 000788-24

Orden de servicio 143-24
Informe en Versión 01

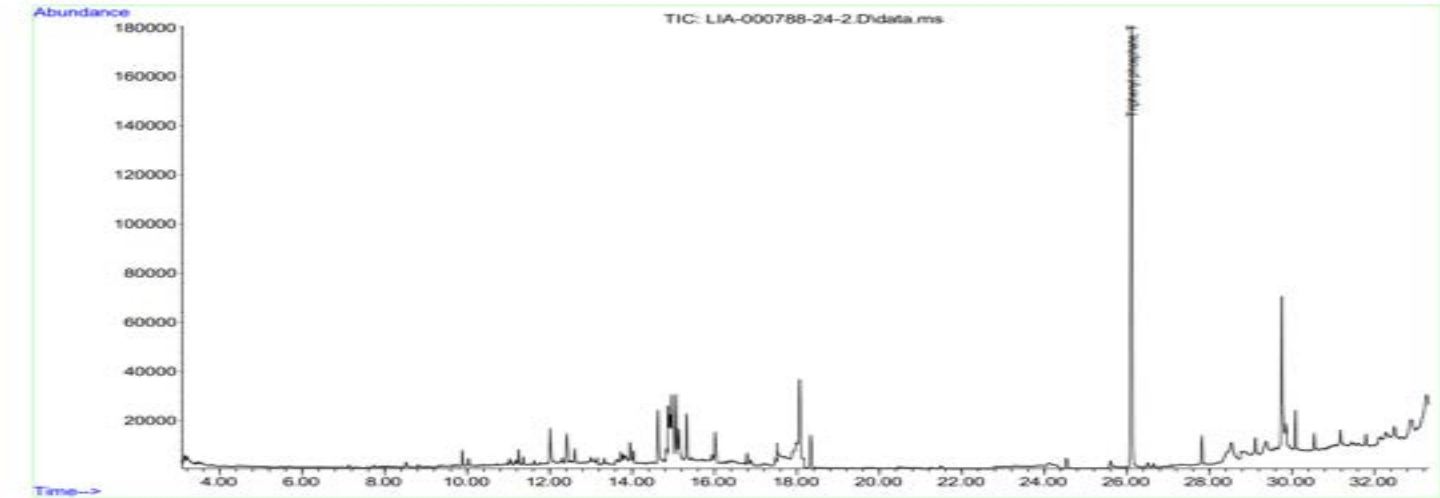
ANEXO DE RESULTADOS CROMATOGRAFICOS 1

CROMATOGRAMAS ESTÁNDAR DE CONTROL PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS

File : C:\Users\GC6858-MSD\Desktop\2024\Datos\OPPs\Mayo\2024.05.21\
... Estandar de extraccion-1.D
Operator :
Instrument : GC-MSD
Acquired : 21 May 2024 21:05 using AcqMethod SIM02-OPPs-2024.M
Sample Name: Estandar de extraccion
Misc Info :



File : C:\Users\GC6858-MSD\Desktop\2024\Datos\OPPs\Junio\2024.06.19
... \LIA-000788-24-2.D
Operator :
Instrument : GC-MSD
Acquired : 19 Jun 2024 15:02 using AcqMethod SIM03-OPPs-2024.M
Sample Name: LIA-000788-24
Misc Info :



Analito	Límite de Cuantificación y Reporte Individual	Resultado	Unidad	Analito	Límite de Cuantificación y Reporte Individual	Resultado	Unidad
^a Diclorvos	0.000567	<0,000567	mg/L OPP	^a Disulfoton	0.000567	<0,000567	mg/L OPP
^a Demeton S	0.000567	<0,000567	mg/L OPP	^a Methil Parathion	0.000567	<0,000567	mg/L OPP
^a Ethoprophos	0.000567	<0,000567	mg/L OPP	^a Chlorpyrifos	0.000567	<0,000567	mg/L OPP
^a Phorate	0.000567	<0,000567	mg/L OPP	^a Stirofos (Tetrachlorvinfos)	0.000567	<0,000567	mg/L OPP
^a Dementon O	0.000567	<0,000567	mg/L OPP	^a Azinphos Methyl	0.000567	<0,000567	mg/L OPP
^a Diazinon	0.000567	<0,000567	mg/L OPP		-	-	-



INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO (93)

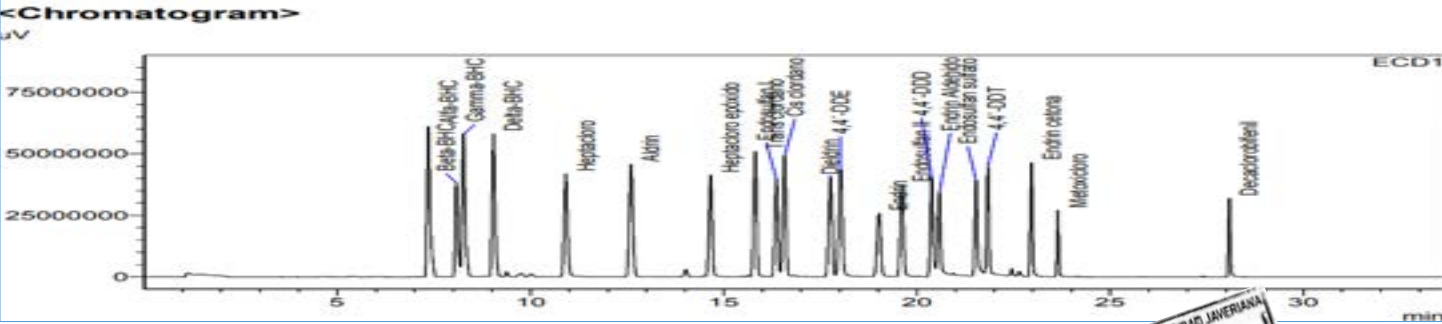
LIA 000788-24

Orden de servicio 143-24
Informe en Versión 01

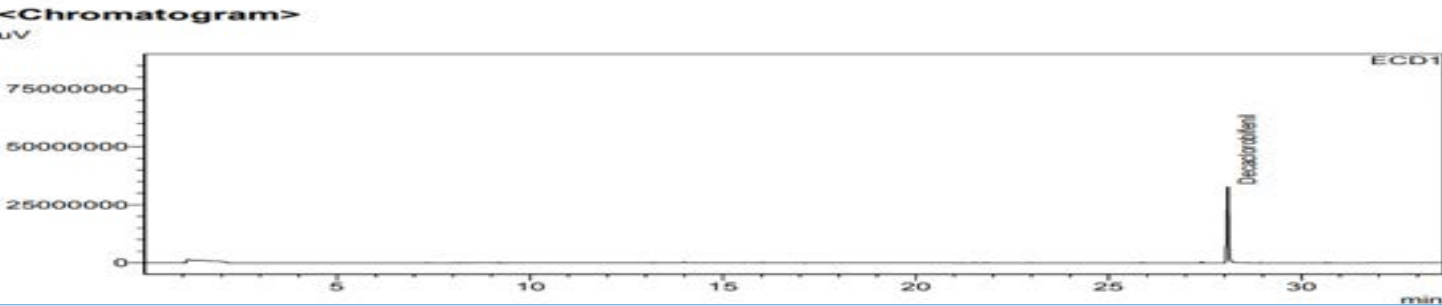
ANEXO DE RESULTADOS CROMATOGRÁFICOS 2

CROMATOGRAMAS ESTÁNDAR DE CONTROL PESTICIDAS ORGANOCLORADOS

Sample Name : Estandar de extraccion
Data Filename : Estandar de extraccion.gcd
Method Filename : CC001-OCLs-2024.gcm
Batch Filename : 2024.05.21.gcb
Vial # : 4
Injection Volume : 1 uL
Date Acquired : 2024-05-21 8:47:38 PM
Date Processed : 2024-05-22 8:23:05 AM
Acquired by : System Administrator
Processed by : System Administrator



Sample Name : LIA-000788-24
Data Filename : LIA-000788-24.gcd
Method Filename : CC002-OCLs-2024-1.gcm
Batch Filename : 2024.06.19.gcb
Vial # : 8
Injection Volume : 1 uL
Date Acquired : 2024-06-20 12:17:11 AM
Date Processed : 2024-06-20 1:35:18 PM
Acquired by : System Administrator
Processed by : System Administrator



Analito	Límite de Cuantificación y Reporte Individual	Resultado	Unidad	Analito	Límite de Cuantificación y Reporte Individual	Resultado	Unidad
^a Alfa-BHC	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a Dieldrin	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Beta-BHC	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a 4,4'-DDE	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Gamma-BHC	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a Endrin	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Delta-BHC	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a Endosulfan II	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Heptacloro	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a 4,4'-DDD	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Aldrin	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a Endrin Aldehído	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Heptacloro epóxido	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a Endosulfan sulfato	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Trans clordano	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a 4,4'-DDT	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Endosulfan I	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a Endrin cetona	0.000334	<0,000334	mg/L OCL
^a Cis clordano	0.000334	<0,000334	mg/L OCL	^a Metoxicloro	0.000334	<0,000334	mg/L OCL



Laboratorio físico-químico acreditado por el IDEAM Mediante la Resolución 1471 de 30 de octubre de 2023, bajo la norma NTC-ISO 17025 2017

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

FECHA REPORTE LABORATORIO:	22 de Julio de 2024
FECHA DEL INFORME:	22 de Julio de 2024
CLIENTE	ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
ANÁLISIS SOLICITADO POR:	QCA. NATHALIA ANGULO /Coordinadora de laboratorio
DIRECCIÓN/TELÉFONO:	Av. SAN No.10 - 117 CALI / 602 6687281
NUMERO DE MUESTRAS:	1
MUESTRA TOMADA POR:	ANALISIS AMBIENTAL S.A.S (Responsable de toma, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de la muestra)
(*) IDENTIFICACIÓN MUESTRA:	COD. 1623
(*) PROCEDENCIA DE LA MUESTRA:	NO INFORMADO
CÓDIGO INTERNO DE LA MUESTRA:	1299
(*) FECHA RECOLECCIÓN:	17 de Junio de 2024
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:	21 de Junio de 2024
(*) TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUBTERRÁNEA
(*) TIPO DE MUESTREO:	NO INFORMADO

RESULTADOS

Parámetros	Resultados	Unidades	Fecha Análisis	Método - referencia
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	A 4.601	mg CL	2024-06-26	STANDARD METHODS ED 24/ 5310 B COMBUSTIÓN A ALTA TEMPERATURA

NOTA: ESTOS RESULTADOS SON VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LAS MUESTRAS ANALIZADAS.

A: ACREDITADO SUB: SUBCONTRATADO NAC: NO ACREDITADO SM: STANDARD METHODS ED23

LOS RESULTADOS SE APLICAN A LA MUESTRA TAL COMO SE RECIBIÓ. (*) INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE.

Revisó

INGENIERÍA AMBIENTAL LTDA
MARVITA ESTEBAN CACERES
Tarjeta Profesional: TQ-02096
RESPONSABLE DE CALIDAD

Aprobó

INGENIERÍA AMBIENTAL LTDA
Jefe de Laboratorio
Tarjeta Profesional: TQ-01723
JEFE DE LABORATORIO

FIN DE INFORME

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP		NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 DE 2007		
PUNTO MUESTREO: MILANO		CONSECUTIVOS: 1821-1822		
ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	RANGO O VALOR MÁXIMO ACEPTABLE	CUMPLIMIENTO
COLIFORMES TOTALES	0	UFC/100 mL	0	Cumple
ESCHERICHIA COLI	0	UFC/100 mL	0	Cumple
COLOR APARENTE	5	UPC	15	Cumple
TURBIDEZ	0.6	NTU	2	Cumple
ALCALINIDAD TOTAL	185.4	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple
ALUMINIO	0.27	mg/L	0.2	No cumple
DUREZA TOTAL	95.78	mg CaCO ₃ /L	300	Cumple
HIERRO (Fe)	<0.1	mg/L	0.3	Cumple
MAGNESIO	10.51	mg/L	36	Cumple
FOSFATO	0.44	mg/L	0.5	Cumple
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	<1.0	mg/L	5.0	Cumple
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple
FLUORURO	0.18	mg/L	1.0	Cumple
pH	7.4	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple
TEMPERATURA	30.2	°C	-	-
COLOR RESIDUAL LIBRE	0.32	mg/L	0.3-2.0	Cumple

A partir de la página siguiente se anexan los respectivos certificados.

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERIA	
---	--



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 02

No. O.T. 0001821
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	MILANO	Fecha Muestreo:	17/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA J. POSADA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024

Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
-------	------------------	-------------------------	--------------

Ingreso conforme (SI)

** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A

Aclaración descargo de resultados: N/A

Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
COLIFORMES TOTALES	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		18/06/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		18/06/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	30.2	°C		17/06/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.4	UNIDADES		17/06/2024
COLOR RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	0.32	mg/L		17/06/2024
NITRITO	SM 4500-NO2- B	<0.015	mg N-NO2-/L		18/06/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		18/06/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	0.60	NTU		18/06/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	185.40	mg CaCO3/L		18/06/2024
DUREZA TOTAL	SM 2340 C	95.78	mg CaCO3/L		17/06/2024
HIERRO (Fe)	KIT	<0.1	mg/L		24/06/2024
MAGNESIO (Mg)	CALCULO	10.51	mg/L		25/06/2024
FOSFATO	SM 4500-P C	0.44	mg PO4/L		18/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisis pH color: 7.05
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Catalina Pechene, Daiana Londoño Londoño, María Angélica Pérez Cortés, Luis Alejandro Parra Lara
Alcalinidad pH1 7.10 UND pH2 4.31 UND
Color pH 7.05 UND
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

**CERTIFICADO DE ANALISIS**

VERSION No. 02

No. O.T. 0001821

Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP

Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora

Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO

Teléfonos: 6851717

E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Página 2 de 2

Lugar Muestreo:	MILANO	Fecha Muestreo:	17/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA J. POSADA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024
Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
Ingreso conforme (SI)			
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A			
Aclaración descargo de resultados: N/A			

Nathalia Angulo Piñeros

MPQ7243

Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia

Supervisor Fisicoquímico

Lina Natalia Quiñones Aguirre

Microbiólogo (a)

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 00

No. O.T. 0001822
Cliente: 900961867 OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
Dirección: Calle 44 A N # 4 N 133 La flora
Ordenador: JENNIFER BARBOSA HURTADO
Teléfonos: 6851717
E-mail: jpbarbosa@ozono.com.co

Lugar Muestreo:	MILANO	Fecha Muestreo:	17/06/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA J POSADA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 17 de Junio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 17 de Junio del 2024	Hasta:	Martes 2 de Julio del 2024

Norma	RES 2115 DE 2007	Para Muestra Codificada	AGUA POTABLE
-------	------------------	-------------------------	--------------

Ingreso conforme (SI)

** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A

Aclaración descargo de resultados: N/A

Análisis	Método	Resultado	Expresado En	Parametro comparación	Fecha ejecución
ALUMINIO (Al)	SM 3500-Al B	0.27	mg/L		27/06/2024
FLUORURO	SM 4500 F - D	0.18	mg/L		08/07/2024
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	SM 5310 B	<1.0	mg/L		27/06/2024

(●) Análisis Subcontratado (Δ) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A
Condiciones ambientales/especiales en análisisN/A
Regla de decisión: N/A
Resultado declaración de conformidad: N/A
Opiniones e interpretaciones: N/A

Personal que intervino en la realización de los análisis:
Catalina Pechene, Bryan Barona Burbano
*Valor fuera de norma
LOS ANTERIORES RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA.
Este Informe no puede reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de ANALISIS AMBIENTAL.

Nathalia Angulo Piñeros
MPQ7243
Coordinador de Laboratorio
Ingrid Vanessa Córdoba Valencia
Supervisor Fisicoquímico

----- FIN DEL CERTIFICADO DE RESULTADOS -----