

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP
PUNTO MUESTREO: Pozo VJ-165
FECHA DE MUESTREO: 22 DE JULIO DE 2024

NORMA DE COMPARACIÓN: Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.9.3
CONSECUTIVO: 2263

ANÁLISIS	RESULTADO	EXPRESADO EN	CRITERIOS ADMISIBLES	CUMPLIMIENTO
COLIFORMES TOTALES	4.1	NMP/100 mL	20000	Cumple
ESCHERICHIA COLI	<1	NMP/100 mL	-	-
COMPUESTOS FENÓLICOS	<0.002	mg/L	0.002	Cumple
FLUORURO	0.36	mg/L	-	-
FOSFATO	9.42	mg PO ₄ /L	-	-
FÓSFORO TOTAL	10.60	mg P-PO ₄ /L	-	-
NITRATO	0.58	mg N-NO ₃ ⁻ /L	10.0	Cumple
NITRITO	<0.015	mg N-NO ₂ ⁻ /L	1.0	Cumple
NITRÓGENO AMONIAICAL	<1	mg/L	1.0	Cumple
OLOR Y SABOR	ACEPTABLE	-	-	-
ORTOFOSFATO	2.30	mg P-PO ₄ /L	-	-
OXIGENO DISUELTO In situ	2.88	mg O ₂ /L	-	-
pH In situ	6.1	UNIDADES	5.0 - 9.0	Dentro del rango
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	394.25	mg/L	-	-
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	<20	mg/L	-	-
SOLIDOS TOTALES	396.00	mg/L	-	-
SULFATOS	<10	mg/L	400.0	Cumple
TEMPERATURA In situ	26.5	°C	-	-
TURBIDEZ	1.75	NTU	-	-
COLOR APARENTE	15	UPC	-	-
COLOR REAL O VERDADERO	15	UPC	75	Cumple
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	3.97	µS/cm	-	-
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO5)	10.64	mg O ₂ /L	-	-
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (DQO)	22.29	mg O ₂ /L	-	-
DUREZA CALCICA	45.45	mg CaCO ₃ /L	-	-
DUREZA MAGNESICA	39.7	mg CaCO ₃ /L	-	-
DUREZA TOTAL	92.13	mg CaCO ₃ /L	-	-
ALCALINIDAD TOTAL	180.94	mg CaCO ₃ /L	-	-
ALCALINIDAD AL BICARBONATO	180.94	mg CaCO ₃ /L	-	-
ALCALINIDAD AL CARBONATO	0.00	mg CaCO ₃ /L	-	-
CIANURO TOTAL	<0.1	mg/L	0.2	Cumple
CLORURO	26.23	mg/L	250.0	Cumple
ALUMINIO	<1	mg/L	-	-
CADMIO	<0.01	mg/L	0.01	Cumple
CALCIO	11.98	mg/L	-	-
CINC	<0.1	mg/L	15.0	Cumple
HIERRO	0.49	mg/L	-	-
MOLIBDENO TOTAL	<0.00500	mg/L	-	-
MAGNESIO	1.88	mg/L	-	-
MANGANESO	0.107	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 ORGANOCLORADOS	<0.000334	mg/L	-	Cumple
CARBONO ORGANICO TOTAL	<0.80	mg/L	-	-

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

ELABORADO POR Dana Sofia Gomez Parra ASISTENTE DE INGENIERÍA	 Firmado digitalmente por Dana Sofia Gomez Parra Fecha: 2024.10.28 11:52:19 -05'00'
---	--



CERTIFICADO DE ANALISIS
VERSION No. 02

No. O.T. 0002263
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 V1-165 Fecha Muestreo: 22/07/2024
Muestra: AGUA CRUDA
Datos de la Muestra: AGUA CRUDA
Muestreador: POR ANALISIS AMBIENTAL SAS
Empaque: BOLSAS WHIRLPACK/PLASTICO
Fecha Recepción: Lunes 22 de Julio del 2024
Fecha Ensayo desde: Lunes 22 de Julio del 2024 Hasta: Miércoles 21 de Agosto del 2024

Norma DECRETO 1076 DE 2015 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		22/07/2024
Δ ESCHERICHIA COLI	SM 9223 B	<1	NMP/100 mL		22/07/2024
Δ COMPUESTOS FENÓLICOS (FENOLES)	EPA 9065, Rev. 0, Septiembre de 1986	<0.002	mg/L		26/07/2024
Δ FLUORURO	SM 4500 F - D	0.36	mg/L		23/07/2024
Δ FOSFATO	SM 4500-P B, C	9.42	mg PO ₄ /L		23/07/2024
Δ FÓSFORO TOTAL	SM 4500-P B, C	10.60	mg P-PO ₄ /L		25/07/2024
Δ NITRATO	DIN 38405 D9-2-2011	0.58	mg N-NO ₃ -/L		23/07/2024
Δ NITRITO	SM 4500-NO ₂ - B	<0.015	mg N-NO ₂ -/L		23/07/2024
Δ NITRÓGENO AMONICAL	SM 4500-NH ₃ B, C	<1	mg N-NH ₃ /L		21/08/2024
OLOR Y SABOR	SM 2150 B	ACEPTABLE	-		31/07/2024
Δ ORTOFOSFATO	SM 4500-P B, C	2.30	mg P-PO ₄ /L		23/07/2024
Δ SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	NMX-AA-034_SCFI-2015	394.25	mg/L		24/07/2024
Δ SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	SM 2540 D	<20	mg/L		24/07/2024
Δ SÓLIDOS TOTALES	SM 2540 B	396.00	mg/L		02/08/2024
Δ SULFATO	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	<10	mg/L		25/07/2024
Δ TURBIDEZ	SM 2130 B	1.75	NTU		23/07/2024
Δ COLOR APARENTE	SM 2120 B	15	UPC		23/07/2024
Δ COLOR REAL O VERDADERO	SM 2120 C	15	UPC		23/07/2024
Δ CONDUCTIVIDAD	SM 2510 B	3.97	µs/cm		22/07/2024
Δ Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	SM 5210 B	10.64	mg O ₂ /L		29/07/2024
Δ Demanda Química de Oxígeno (DQO)	SM 5220 C	22.29	mg O ₂ /L		24/07/2024
Δ DUREZA CÁLCICA	SM 3500-Ca B	45.45	mg CaCO ₃ /L		31/07/2024
Δ DUREZA TOTAL	SM 2340 C	92.13	mg CaCO ₃ /L		31/07/2024
Δ ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	180.94	mg CaCO ₃ /L		23/07/2024
Δ ALCALINIDAD AL BICARBONATO	SM 2320 B	180.94	mg CaCO ₃ /L		23/07/2024
Δ ALCALINIDAD AL CARBONATO	SM 2320 B	0.00	mg CaCO ₃ /L		23/07/2024
Δ CIANURO TOTAL (CN ⁻)	SM 4500-CN ⁻ B, C, D	<0.1	mg/L		12/07/2024
Δ CLORURO	SM 4500-Cl ⁻ B	26.23	mg/L		23/07/2024

CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 02



No. O.T. 0002263

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:	POZO V1-165	Fecha Muestreo:	22/07/2024
Muestra:	AGUA CRUDA		
Datos de la Muestra:	AGUA CRUDA		
Muestreador:	POR ANALISIS AMBIENTAL SAS		
Empaque:	BOLSAS WHIRLPACK/PLASTICO		
Fecha Recepción:	Lunes 22 de Julio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 22 de Julio del 2024	Hasta:	Miércoles 21 de Agosto del 2024
Norma	DECRETO 1076 DE 2015	Para Muestra Codificada	AGUA CRUDA
Ingreso conforme (SI)			
** Nota aclaratoria descargo responsabilidad: ** N/A			
Aclaración descargo de resultados: N/A			

(●) Análisis Subcontratado (▲) Análisis Acreditado

Condiciones ambientales en campo: N/A

Condiciones ambientales/especiales en análisis: N/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, Daiana Londoño Londoño, Lina Natalia Quiñones Aguirre, Bryan Barona Burbano

Color pH: 7.41UND

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

Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia

Supervisor Fisicoquímico

Luis Alejandro Parra Lara

Microbiólogo (a)

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



RESULTADOS DE ANÁLISIS

R 306672

Empresa: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Nit: 890.329.571-7
Dirección: Av. 9AN No. 10-117
Solicitado por: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Telefono: (2) 6687281
Celular: -
E-mail: -
Orden de Servicio: 120379

Fecha Recepción: 2024-07-24
Fecha de Emisión de Resultados: 2024-08-08
Fecha de Muestreo: 2024-07-22
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: N.A.
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	2263
1	2024-08-03	Dureza Magnésica	SM 3500 Mg-B	Cálculo	5,00	mg CaCO3/L	MN460973
							39,7

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
 Parámetro no acreditado

*** Análisis realizados por laboratorio subcontratado no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), ISO, ASTM, US EPA, IGAC, según corresponda.

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 306672

Empresa: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Nit: 890.329.571-7
Dirección: Av. 9AN No. 10-117
Solicitado por: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Telefono:
Celular:
E-mail: -
Orden de Servicio: 120379

Fecha Recepción: 2024-07-24
Fecha de Emisión de Resultados: 2024-08-08
Fecha de Muestreo: 2024-07-22
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: N.A.
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

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM), ISO, ASTM, US EPA, IGAC, según corresponda.

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



CERTIFICADO DE ANALISIS AMBIENTAL
N° Registro **241016**
Cliente ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Dirección Av 9A N 10 - 117
Solicita S. CARDONA
PBX 6687281/6615318
Fecha Recepción 26/07/2024
Fecha Muestreo 22/07/2024
Hora Muestreo N/R

Fecha Emisión de Resultados 21/08/2024
Tipo Muestra N/R
Procedimiento Muestreo N/R
Matriz de Muestra AGUA SUPERFICIAL
Muestreador EL CLIENTE
Sitio N/R
Plan de Muestreo N/R

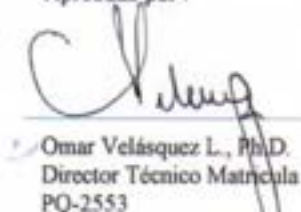
Análisis	Resultado	Fecha Análisis	Método	Detalles
Mercurio (mg /L)	< 0,001	01/08/2024	SM 3112 B Modificado	489 01/08/2024
Magnesio (mg /L)	1,88	01/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	470 01/08/2024
Manganeso (mg /L)	0,107	16/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	487 16/08/2024
Níquel (mg /L)	< 0,1	08/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	480 08/08/2024
Plomo (mg /L)	< 0,1	08/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	479 08/08/2024
Aluminio (mg /L)	< 1	01/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 D	472 01/08/2024
Cadmio (mg /L)	< 0,01	06/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	478 06/08/2024
Calcio (mg /L)	11,98	01/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 D	473 01/08/2024
Zinc (mg /L)	< 0,1	21/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	481 21/08/2024
Hierro (mg /L)	0,49	01/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	471 01/08/2024

**** Fin de los Resultados ****
Observaciones ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 2263

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 Especializados
 NIT. 805.018.221-0
 Tel: 558 1576
Jefe Laboratorio Ambiental

Omar Velásquez L., Ph.D.
 Director Técnico Matrícula
 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



RESULTADOS DE ANÁLISIS

R 307403



Empresa: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Nit: 890.329.571-7
Dirección: Av. 9AN No. 10-117
Solicitado por: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Telefono: (2) 6687281
Celular: -
E-mail: -
Orden de Servicio: 120769

Fecha Recepción: 2024-08-01
Fecha de Emisión de Resultados: 2024-08-14
Fecha de Muestreo: 2024-07-22
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: N.A.
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	2263
							MN462355
1	2024-08-05	Molibdeno Total *	SM 3030 E, SM 3113 B, Ed. 23 2017	Absorción Atómica-Horno de Grafito (Electrotérmico)	0,00500	mg Mo/L	<0,00500

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 307403



Empresa: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Nit: 890.329.571-7
Dirección: Av. 9AN No. 10-117
Solicitado por: ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Telefono: (2) 6687281
Celular: -
E-mail: -
Orden de Servicio: 120769

Fecha Recepción: 2024-08-01
Fecha de Emisión de Resultados: 2024-08-14
Fecha de Muestreo: 2024-07-22
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: N.A.
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 000943-24

Orden de servicio

184-24

Informe en Versión 01

CLIENTE	Análisis Ambiental	FECHA INFORME	2024-08-09
CONTACTO	Qco. Edilberto Robles	FECHA RECEPCION	2024-07-26
DIRECCION	Avenida 9Norte AN 10 - 117 Cali	*TIPO DE MUESTRA	Agua Superficial
*NOMBRE DE LA MUESTRA	2263.	RECIPIENTE	Vidrio
*LUGAR DE MUESTREO	No Informado	TEMPERATURA	4°C
*RESPONSABLE DE MUESTREO	Análisis Ambiental	*FECHA MUESTREO	2024-07-24

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	2024-07-26 a 2024-08-08	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	2024-07-26 a 2024-08-08	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 método:	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	CC04-OPPs-2024	115	110	6,09
OCL	CC004-OCLs-2024	102	103	0,650

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

Para cualquier información adicional sírvase citar la referencia LIA 000943-24 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 000943-24

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)

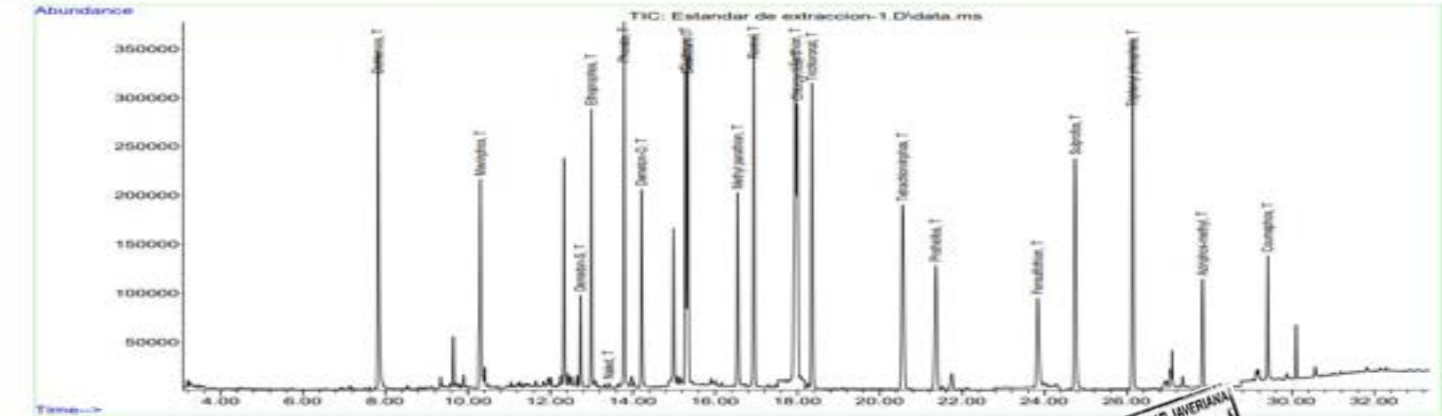
LIA 000943-24

Orden de servicio 184-24
Informe en Versión 01

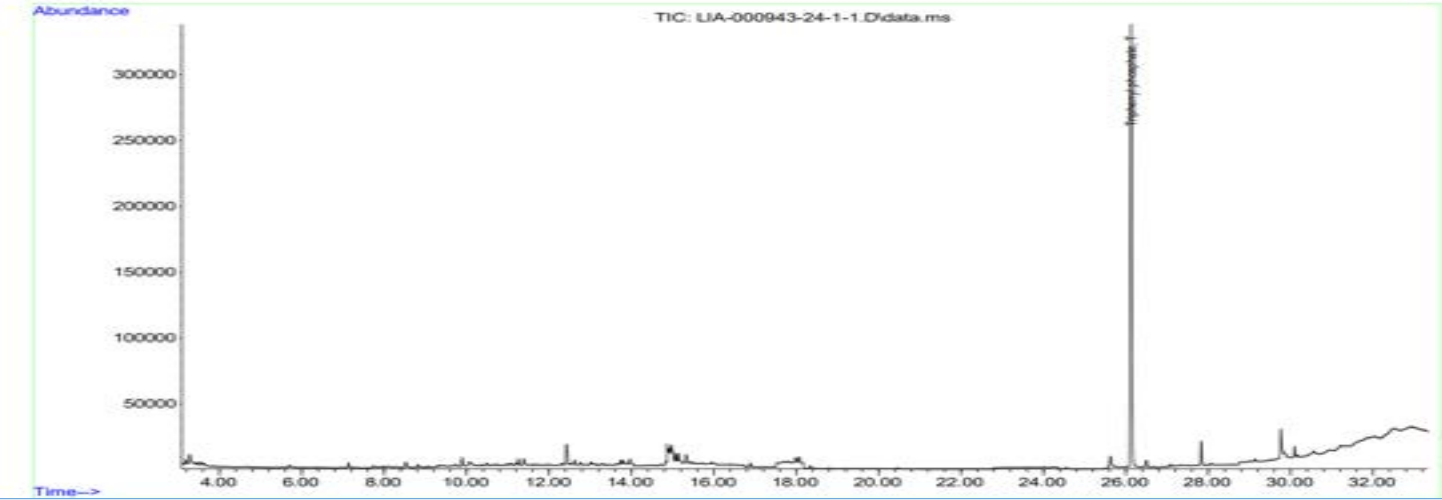
ANEXO DE RESULTADOS CROMATOGRAFICOS 1

CROMATOGRAMAS ESTÁNDAR DE CONTROL PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS

File : C:\Users\GC6850-MSD\Desktop\2024\Datos\OPPs\Agosto\2024.08.0
... 8\Estandar de extraccion-1.D
Operator :
Instrument : GC-MSD
Acquired : 08 Aug 2024 12:14 using AcqMethod SIM03-OPPs-2024.M
Sample Name: Estandar de extraccion
Misc Info :



File : C:\Users\GC6850-MSD\Desktop\2024\Datos\OPPs\Agosto\2024.08.0
... 8\LIA-000943-24-1-1.D
Operator :
Instrument : GC-MSD
Acquired : 08 Aug 2024 16:25 using AcqMethod SIM03-OPPs-2024.M
Sample Name: LIA-000943-24-1
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 (Tetrachlorvintos)	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)

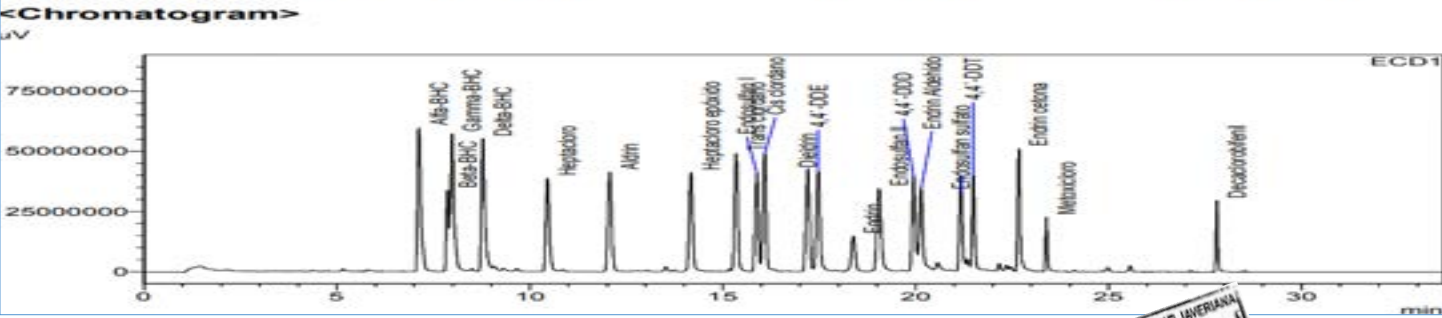
LIA 000943-24

Orden de servicio 184-24
Informe en Versión 01

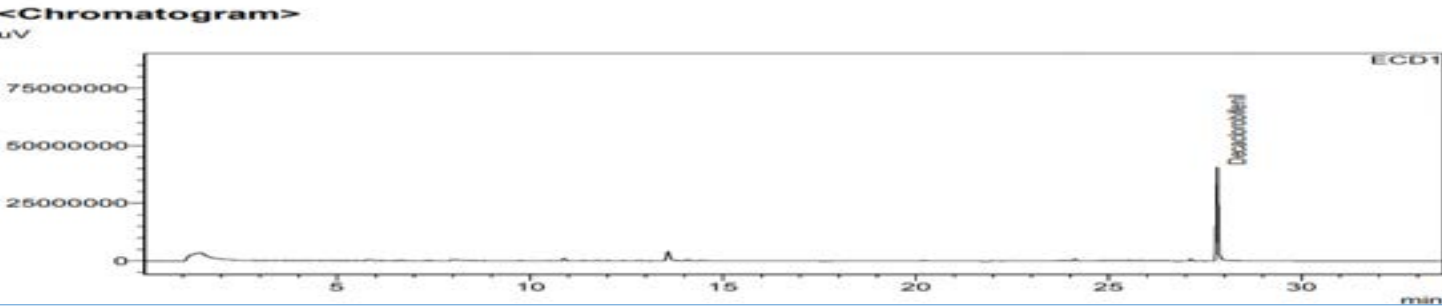
ANEXO DE RESULTADOS CROMATOGRÁFICOS 2

CROMATOGRAMAS ESTÁNDAR DE CONTROL PESTICIDAS ORGANOCLORADOS

Sample Name : Estandar de extraccion
Data Filename : Estandar de extraccion.gcd
Method Filename : CC004-OCLs-2024-1.gcm
Batch Filename : 2024.08.05.gcb
Vial # : 5
Injection Volume : 1 uL
Date Acquired : 2024-08-07 4:15:10 PM
Date Processed : 2024-08-08 4:02:06 PM
Acquired by : System Administrator
Processed by : System Administrator



Sample Name : LIA-000943-24
Data Filename : LIA-000943-24.gcd
Method Filename : CC004-OCLs-2024-1.gcm
Batch Filename : 2024.08.05.gcb
Vial # : 7
Injection Volume : 1 uL
Date Acquired : 2024-08-07 4:54:28 PM
Date Processed : 2024-08-08 5:47:41 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



DBO INGENIERIA LTDA

EMPRESA DE PROTECCION AMBIENTAL

OS-L-537/2024

Versión No. 1

Laboratorio físicoquímico 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:	21 de Agosto de 2024
FECHA DEL INFORME:	23 de Agosto de 2024
CLIENTE	ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
ANÁLISIS SOLICITADO POR:	OCA, NATHALIA ANGULO /Coordinadora de laboratorio
DIRECCIÓN/TELÉFONO:	Av. 9AN 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:	OT -2263
(*) PROCEDENCIA DE LA MUESTRA:	NO INFORMADO
CÓDIGO INTERNO DE LA MUESTRA:	1573
(*) FECHA RECOLECCIÓN:	NO INFORMADO
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA:	06 de Agosto de 2024
(*) TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL
(*) TIPO DE MUESTREO:	NO INFORMADO
RESULTADOS	
Parámetros	Resultados Unidades Fecha Análisis Método - referencia
CARBONO ORGÁNICO TOTAL (COT)	A < 0,30 mg CL 2024-08-14 STANDARD METHODS ED 24/5310 B COMBUSTION 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

DBO
INGENIERIA LTDA
MARYIT CASTAÑO CAJEDO
Tarjeta Profesional: TQ-02096
RESPONSABLE DE CALIDAD

Aprobó

DBO
INGENIERIA LTDA
JAIRÓ ALEJANDRO HALECHOR GÁLVEZ
Tarjeta Profesional: PQ-07723
JEFE DE LABORATORIO

FIN DE INFORME

Página 1/1

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin previa autorización de DBO INGENIERIA LTDA.

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP			NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 de 2007			
PUNTO MUESTREO: GRIFO PTAR COUNTRY			CONSECUTIVO: 2262			
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	0.2	NTU	2	Cumple	15	0
ALCALINIDAD TOTAL	131.1	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	8.86	mg/L	36	Cumple	1	0
FOSFATO	7.06	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	1.24	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: 2024.08.26 12:38:34 -05'00'
--	---	---



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 01

No. O.T. 0002262
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:	GRIFO PTAR COUNTRY	Fecha Muestreo:	22/07/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	POR ANALISIS AMBIENTAL SAS		
Empaque:	BOLSA WHIRLPACK/PLASTICO		
Fecha Recepción:	Lunes 22 de Julio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 22 de Julio del 2024	Hasta:	Martes 6 de Agosto 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		22/07/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		22/07/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	29.1	°C		22/07/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.6	UNIDADES		22/07/2024
COLORO RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	1.24	mg/L		22/07/2024
NITRITO	SM 4500-NO2- B	<0.015	mg N-NO2-/L		23/07/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	<5	UPC		23/07/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	0.20	NTU		23/07/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	131.10	mg CaCO3/L		23/07/2024
HIERRO (Fe)	SM 3500-Fe B	<0.1	mg/L		31/07/2024
MAGNESIO (Mg)	CALCULO	8.86	mg/L		31/07/2024
FOSFATO	SM 4500-P C	*7.06	mg PO4/L		23/07/2024

(●) 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:
Daiana Londoño Londoño, Bryan Barona Burbano, Bryan Barona Burbano
Alcalinidad pH1: 7.01 pH2: 4.60 Color pH: 7.33 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.

Laura María Tavera Serrano Coordinador de Laboratorio	Ingrid Vanessa Córdoba Valencia Supervisor Fisicoquímico	Lina Natalia Quiñones Aguirre Microbiólogo (a)
---	--	--



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 01

No. O.T. 0002262
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:	GRIFO PTAR COUNTRY	Fecha Muestreo:	22/07/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	POR ANALISIS AMBIENTAL SAS		
Empaque:	BOLSA WHIRLPACK/PLASTICO		
Fecha Recepción:	Lunes 22 de Julio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 22 de Julio del 2024	Hasta:	Martes 6 de Agosto 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 **241038**

Cliente ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Dirección Av 9A N 10 - 117
Solicita D. LONDOLO
PBX 6687281/6615318
Fecha Recepción 30/07/2024
Fecha Muestreo 19/07/2024
Hora Muestreo N/R

Fecha Emisión de Resultados 16/08/2024
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	16/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	467 16/08/2024

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

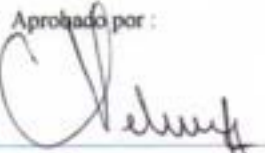
Observaciones ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 2262

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 cuál 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: 805.018.221-0
 Tel: 558 1576
 Jefe Laboratorio Ambiental


 Omar Velásquez L., Ph.D
 Director Técnico Matriculado
 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: PM: 0001			CONSECUTIVO: 2176 - 2203			
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	0.4	NTU	2	Cumple	15	0
ALCALINIDAD TOTAL	169.15	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple	1	0
HIERRO (Fe)	0.23	mg/L	0.3	Cumple	1.5	0
MANGANESO	<0.1	mg/L	0.1	Cumple	1	0
MAGNESIO	22.96	mg/L	36	Cumple	1	0
FOSFATO	0.94	mg/L	0.5	No cumple	1	1
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple	3	0
pH	7.2	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple	1.5	0
TEMPERATURA	26.5	°c	-	-	-	-
COLOR RESIDUAL LIBRE	0.3	mg/L	0.3-2.0	Cumple	15	0
CRYPTOSPORIDIUM	<0.1	ooquistes/L	0	Cumple	-	-
GIARDIA	<0.1	quistes/L	0	Cumple	-	-
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: 2024.08.26 12:38:03 -05'00'
--	--



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 01

No. O.T. 0002176
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:	GRIFO PUNTO 0001	Fecha Muestreo:	18/07/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Jueves 18 de Julio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Jueves 18 de Julio del 2024	Hasta:	Viernes 2 de Agosto 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		18/07/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		18/07/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	26.5	°C		18/07/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.2	UNIDADES		18/07/2024
COLORO RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	0.30	mg/L		18/07/2024
NITRITO	SM 4500-NO2- B	<0.015	mg N-NO2-/L		18/07/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		18/07/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	0.40	NTU		19/07/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	169.15	mg CaCO3/L		19/07/2024
DUREZA TOTAL	SM 2340 C	114.43	mg CaCO3/L		18/07/2024
HIERRO (Fe)	SM 3500-Fe B	0.23	mg/L		24/07/2024
MAGNESIO (Mg)	SM 3500-Mg B	22.96	mg/L		18/07/2024
FOSFATO	SM 4500-P B, C	*0.94	mg PO4/L		19/07/2024

(●) 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, Daiana Londoño Londoño, Bryan Barona Burbano
Color pH: 7.01 UND
Alcalinidad pH: 6.84 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.

**CERTIFICADO DE ANALISIS**

VERSION No. 01

No. O.T. 0002176

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:	GRIFO PUNTO 0001	Fecha Muestreo:	18/07/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA POTABLE		
Muestreador:	AA		
Empaque:	PLASTICO, VIDRIO		
Fecha Recepción:	Jueves 18 de Julio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Jueves 18 de Julio del 2024	Hasta:	Viernes 2 de Agosto 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			

Laura María Tavera Serrano

Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia

Supervisor Fisicoquímico

Lina Natalia Quiñones Aguirre

Microbiólogo (a)

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

CERTIFICADO DE ANALISIS AMBIENTAL

N° Registro **241027**

Cliente ANALISIS AMBIENTAL S.A.S
Dirección Av 9A N 10 - 117
Solicita B. BARONA
PBX 6687281/6615318
Fecha Recepción 26/07/2024
Fecha Muestreo 12/07/2024
Hora Muestreo N/R

Fecha Emisión de Resultados 16/08/2024
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	16/08/2024	SM 3030 E, SM 3111 B	487 16/08/2024

** Fin de los Resultados **

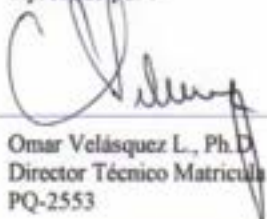
Observaciones ANALISIS AMBIENTAL S.A.S OT 2176

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 cuál 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: 805.018.221-0
 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



ANALQUIM LTDA.
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



ISO/IEC 17025:2017
16-LAB-047



INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CODIGO: 272202
PAGINA: 1 de 1

SEÑOR(ES): ANALISIS AMBIENTAL SAS
DIRECCIÓN: AV 9A NORTE #10-177 B/ JUANAMBU TELÉFONO:
MUESTRA PROCEDENTE DE: NO ESPECIFICA DEPARTAMENTO: NO ESPECIFICA
LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: TIPO DE MUESTRA: AGUA CRUDA
PUNTO DE CAPTACIÓN: 2203
FECHA Y HORA DE MUESTREO: 2024-07-17 NO REPORTA FECHA RECEPCIÓN: 2024-07-19

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANÁLISIS	TECNICA DE ANÁLISIS	REFERENCIA	RESULTADO
b. DETECCIÓN DE CRYPTOSPORIDIUM SPP	2024-07-19	Filtración / BMS / FA	EPA 1623.1 V: 2012	<0,1 ooquistes/L
b. DETECCIÓN DE GIARDIA SPP	2024-07-19	Filtración / BMS / FA	EPA 1623.1 V: 2012	<0,1 quistes/L

OBSERVACIONES: Muestra entregada por el cliente.

Referencia (EPA): Environmental Protection Agency.

b. Ensayos realizados en Analquim Ltda con acreditación ONAC vigente a la fecha, con código 16-LAB-047 bajo la norma ISO/IEC-17025:2017.

Nota: Analquim Ltda no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente (Señor(es), Dirección, Teléfono, Muestra procedente de, Departamento, Lugar toma de la muestra, Tipo de muestra,

Punto de captación, Fecha y hora de muestreo) ni de las condiciones al momento de la toma (preservación o recipiente no entregado por Analquim LTDA) que puedan afectar la validez del resultado.

El valor neto para el parámetro de Giardia spp y/o Cryptosporidium spp es 0,0 quistes/L y 0,0 Ooquistes/L respectivamente.

El presente documento no podrá ser reproducido parcialmente y es válido únicamente si tiene firma.

Si desea verificar el Informe de Resultados, puede comunicarse al correo controldeproyectos@analquim.com

Cynthia Rodríguez

Liza Bibiana Rodríguez
Director de laboratorio

NOTA:

Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.

Bogotá, 2024-07-24

FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ-PL-071-1 V3

FIN DE FIRMAS

El plazo máximo para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.

Sede Laboratorio Carrera 25 No. 73 - 60/66 • www.analquim.com • Bogotá, D.C. - Colombia
Sede Administrativa Carrera 27 No. 73 - 77 • PBX: (57) (1) 6309945 • Celulares: 315 7718638 - 321 4682946 - 312 4203739 - 315 8602196
E-mail: gerenciacomercial@analquim.com - resultados@analquim.com - atencionalcliente@analquim.com - gerencia@analquim.com

CLIENTE: OZONO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS SAS ESP			NORMA DE COMPARACIÓN: Resolución 2115 de 2007			
PUNTO MUESTREO: GRIFO PUNTO 5			CONSECUTIVO: 2341			
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	0.40	NTU	2	Cumple	15	0
ALCALINIDAD TOTAL	150.12	mg CaCO ₃ /L	200	Cumple	1	0
HIERRO (Fe)	0.12	mg/L	0.3	Cumple	1.5	0
MANGANESO	<0.1	mg/L	0.1	Cumple	1	0
MAGNESIO	17.97	mg/L	36	Cumple	1	0
FOSFATO	2.83	mg/L	0.5	No cumple	1	1
NITRITO (N-NO ₂ ⁻)	<0.015	mg/L	0.1	Cumple	3	0
pH	7.3	UNIDADES	6.5-9.0	Cumple	1.5	0
TEMPERATURA	27.3	°C	-	-	-	-
CLORO RESIDUAL LIBRE	1.22	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: 2024.09.06 10:47:08 -05'00'
--	---



CERTIFICADO DE ANALISIS

VERSION No. 01

No. O.T. 0002341
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:	GRIFO PUNTO 5	Fecha Muestreo:	29/07/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA CONSUMO HUMANO		
Muestreador:	POR ANALISIS AMBIENTAL SAS		
Empaque:	PLASTICO/VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 29 de Julio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 29 de Julio del 2024	Hasta:	Martes 13 de Agosto 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		29/07/2024
ESCHERICHIA COLI	SM 9222 J	0	UFC/100 mL		29/07/2024
TEMPERATURA In situ	SM 2550 B	27.3	°C		29/07/2024
pH In situ	SM 4500-H+ B	7.3	UNIDADES		29/07/2024
COLOR RESIDUAL LIBRE In situ	SM 4500-Cl- G	1.22	mg/L		29/07/2024
NITRITO	SM 4500-NO2- B	<0.015	mg N-NO2-/L		30/07/2024
COLOR APARENTE	SM 2120 B	5	UPC		30/07/2024
TURBIDEZ	SM 2130 B	0.40	NTU		30/07/2024
ALCALINIDAD TOTAL	SM 2320 B	150.12	mg CaCO3/L		30/07/2024
HIERRO (Fe)	SM 3500-Fe B	0.12	mg/L		31/07/2024
MAGNESIO (Mg)	SM 3111 B	17.97	mg/L		02/09/2024
MANGANESO (Mn)	SM 3111 B	<0.1	mg/L		26/08/2024
FOSFATO	SM 4500-P C	*2.83	mg PO4/L		31/07/2024

(●) 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:
Daiana Londoño Londoño, Catalina Pechene, Bryan Barona Burbano
Color pH: 7.67 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.

**CERTIFICADO DE ANALISIS**

VERSION No. 01

No. O.T. 0002341

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:	GRIFO PUNTO 5	Fecha Muestreo:	29/07/2024
Muestra:	AGUA POTABLE		
Datos de la Muestra:	AGUA CONSUMO HUMANO		
Muestreador:	POR ANALISIS AMBIENTAL SAS		
Empaque:	PLASTICO/VIDRIO		
Fecha Recepción:	Lunes 29 de Julio del 2024		
Fecha Ensayo desde:	Lunes 29 de Julio del 2024	Hasta:	Martes 13 de Agosto 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			

Laura María Tavera Serrano

Coordinador de Laboratorio

Ingrid Vanessa Córdoba Valencia

Supervisor Fisicoquímico

Luis Alejandro Parra Lara

Microbiólogo (a)

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