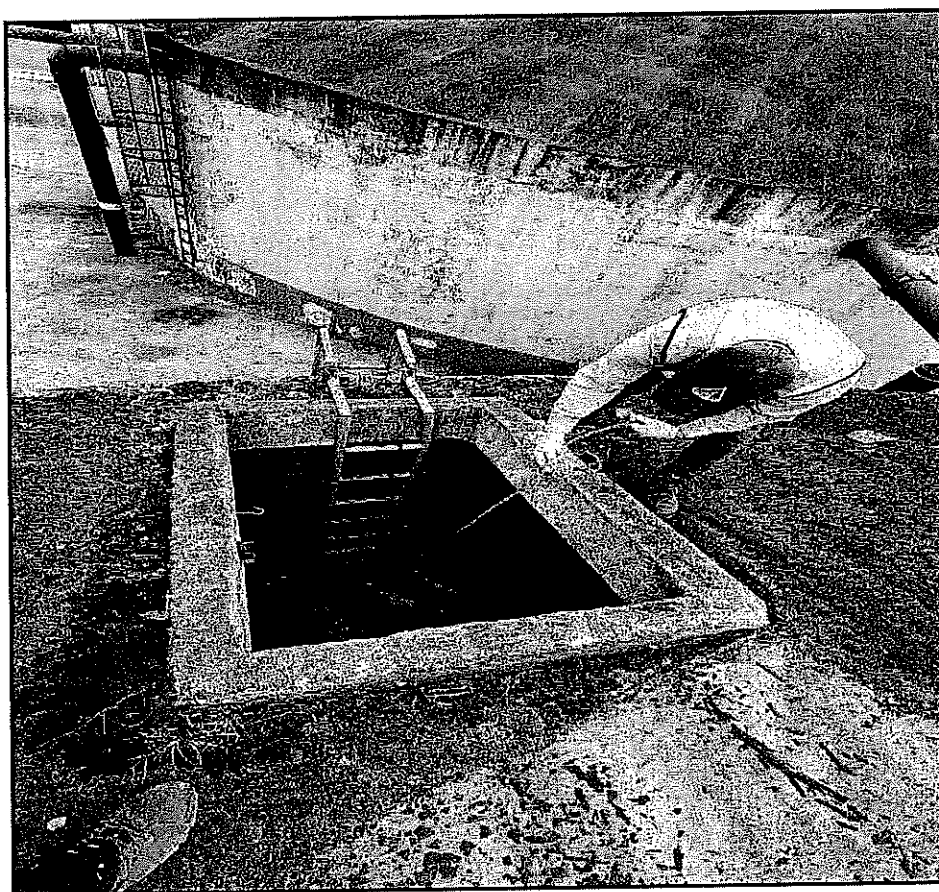




right solutions.
right partner.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD

ANÁLISIS EN MUESTRAS DE AGUA CLARA (CRUDA Y POTABLE)



CLIENTE: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD
ATENCIÓN: DOCTOR HÉCTOR LEONARDO GARZÓN JARAMILLO
PROYECTO: ANÁLISIS EN MUESTRAS DE AGUA CLARA (CRUDA Y POTABLE)
DIRECCIÓN: SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS



right solutions.
right partner.



Acreditación N° SAE LEN 05-005
LABORATORIO DE ENSAYOS

PROTOCOLO: 593194/2022-1.0	RU-49
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Revisión: 14
	Página 1 de 3

NOMBRE DEL CLIENTE: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD
DIRIGIDO EN ATENCIÓN A: DOCTOR HÉCTOR LEONARDO GARZÓN JARAMILLO
NOMBRE DEL PROYECTO: ANÁLISIS EN MUESTRAS DE AGUA CLARA (CRUDA Y POTABLE)
DIRECCIÓN DEL PROYECTO: SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
MUESTREO REALIZADO POR: ALS ECUADOR ALSECU S.A. / BIÓLOGA TATIANA CAMACHO - INGENIERO RODDY PONCE - INGENIERO EDISON CAIZA
PROCEDIMIENTO MUESTREO: POE-04.00 "MUESTREO DE AGUAS", SM 1060 A, B y C (*)
FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS: OCTUBRE 13 DEL 2022 / 10:15 / N° CADENA DE CUSTODIA: 0026384 / N° ESPECIFICACIÓN PLAN DE MUESTREO: NO APLICA
LUGAR DE ANÁLISIS: ALS ECUADOR ALSECU S.A. / QUITO - DE LOS EUCALIPTOS E3-23 Y DE LOS CIPRESSES
FECHA DE ANÁLISIS: OCTUBRE 12 AL 26 DEL 2022
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: 26 DE OCTUBRE DEL 2022

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

MATRIZ	AGUA POTABLE					
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DE MUESTREO	REFERENCIA	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	COORDENADAS UTM WGS.84	OBSERVACIONES
77023-5	A5	Tanque de almacenamiento del Complejo Ramla 2	12/10/2022	17:35	17M0704936 9974267	Ninguna Observación

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

Laboratorio de Ensayo ALS ECUADOR ALSECU S.A. acreditado por el SAE con Acreditación N° SAE LEN 05-005.

Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del SAE.

SM - Standard Methods.

EPA - Environmental Protection Agency.

PA - Procedimiento Analítico (parámetros realizados en el laboratorio) / POS y POE - Procedimiento Operativo Estándar (parámetros realizados en el lugar de monitoreo).

Los resultados solo se refieren a las muestras analizadas. ALS ECUADOR ALSECU S.A. declina toda responsabilidad por el uso de los resultados aquí presentados.

"Si las condiciones de muestreo fueron controladas según los Procedimientos Correspondientes establecidos por ALS ECUADOR ALSECU S.A.; éstas no inciden en los resultados que se describen en el presente informe".

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita de ALS ECUADOR ALSECU S.A.

Sin la firma electrónica del responsable autorizado de ALS ECUADOR ALSECU S.A., este informe no es válido.



Firmado electrónicamente por:
SILVIA CAROLINA
ESCOBAR
ESTRELLA

Coordinadora Emisión de Informes
ALS ECUADOR ALSECU S.A.

PROTOCOLO: 593194/2022-1.0	RU-49
	Revisión: 14
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Página 2 de 3

RESULTADOS OBTENIDOS

PARÁMETROS ANALIZADOS	METODOLOGÍA DE REFERENCIA	MÉTODO INTERNO ALS	UNIDAD	77023-5	INCERTIDUMBRE (K=2)	(1) LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	(2) CRITERIO DE RESULTADOS
				A5			
ARSÉNICO	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 6010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,008	± 0,00038 mg/l	0,01	CUMPLE
CADMIUM		PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000020 mg/l	0,003	CUMPLE
COLOR LIBRE	EPA 330.5, 1978 Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-Cl G	POS - 24.00	mg/l	1,14	± 0,05 mg/l	0,3 a 1,5	CUMPLE
COBRE	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 6010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000011 mg/l	2,0	CUMPLE
COLOR APARENTE	Standard Methods Ed. 23, 2017, 2120 C	PA - 75.00	Pt-Co	<5,51	± 1,56 Pt-Co	.15	CUMPLE
CROMO TOTAL	EPA 3010 A, Rev. 01, 1992 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3111 B	PA - 18.00	mg/l	<0,020	± 0,000082 mg/l	0,05	CUMPLE
FLUORUROS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-F- A y 4500-F- D	PA - 55.00	mg/l	<0,10	± 0,01 mg/l	1,5	CUMPLE
MERCURIO	Standard Methods Ed. 23, 2017, 3112 B	PA - 57.00	mg/l	<0,001	± 0,000068 mg/l	0,006	CUMPLE
NITRATOS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-NO3- E	PA - 48.00	mg/l	<1,00	± 0,23 mg/l	50,0	CUMPLE
NITRITOS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-NO2- E	PA - 13.00	mg/l	<0,010	± 0,002 mg/l	3,0	CUMPLE
PLOMO	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 6010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000015 mg/l	0,01	CUMPLE
TURBIDEZ	Standard Methods Ed. 23, 2017, 2130 A y 2130 B	PA - 37.00	NTU	<4,0	± 0,8 NTU	5	CUMPLE
COLIFORMES FECALIS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 9221 B, E y F	PA - 66.00	NMP/100ml	<1,1	± 0,0 NMP/100ml	(2) AUSENCIA	CUMPLE
BENZO (a) PIRENO	EPA 8270 D, Rev. 04, 2007	PA - 31.00	mg/l	<0,00025	± 0,00004 mg/l	0,0007	CUMPLE

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

La información (1), (2), (3) que se indican a continuación, están FUERA del alcance de acreditación del SAE.

(1) Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN 1108:2020 Sexta Revisión 2020-04, Agua para Consumo Humano. Requisitos.

(2) La ausencia corresponde a "<1,1 NMP/100ml".

(3) Criterio de Resultados, según EU-24 "Regla de Decisión de Conformidad de Resultados".

PROTOCOLO: 593194/2022-1.0	RU-49
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Revisión: 14
	Página 3 de 3

CROQUIS DE UBICACIÓN

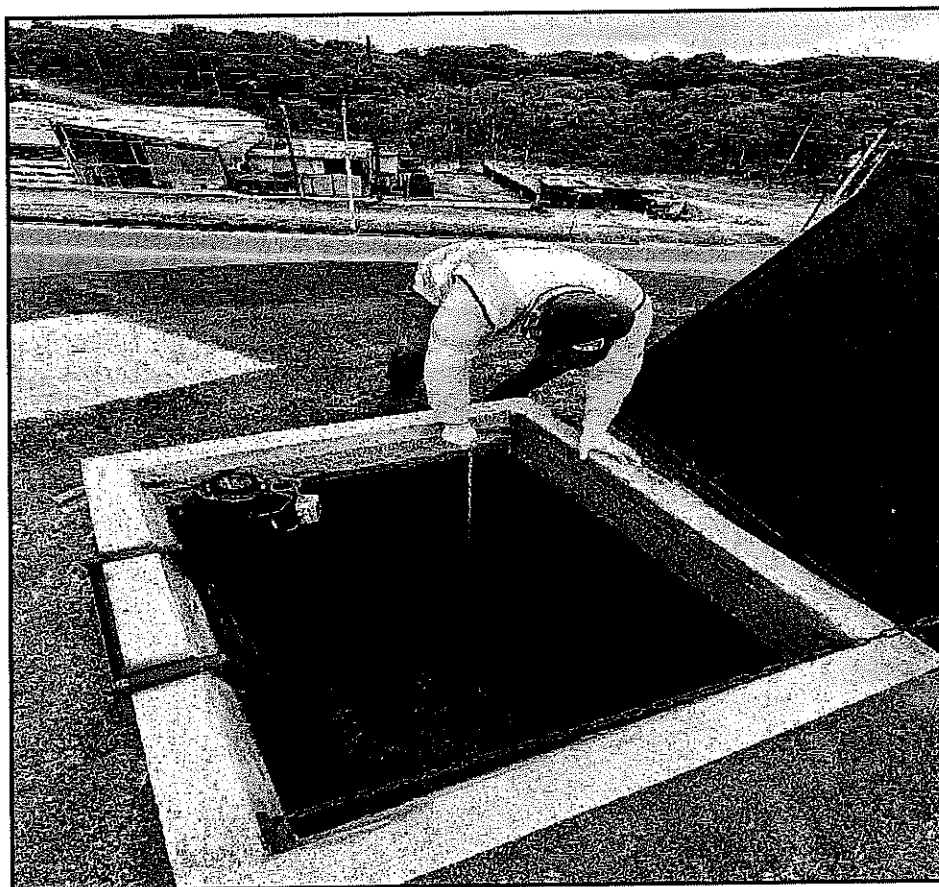




right solutions.
right partner.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD

ANÁLISIS EN MUESTRAS DE AGUA CLARA (CRUDA Y POTABLE)



CLIENTE: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD
ATENCIÓN: DOCTOR HÉCTOR LEONARDO GARZÓN JARAMILLO
PROYECTO: ANÁLISIS EN MUESTRAS DE AGUA CLARA (CRUDA Y POTABLE)
DIRECCIÓN: SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS



PROTOCOLO: 593189/2022-1.0	RU-49
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Revisión: 14
	Página 1 de 3

NOMBRE DEL CLIENTE: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD
DIRIGIDO EN ATENCIÓN A: DOCTOR HÉCTOR LEONARDO GARZÓN JARAMILLO
NOMBRE DEL PROYECTO: ANÁLISIS EN MUESTRAS DE AGUA CLARA (CRUDA Y POTABLE)
DIRECCIÓN DEL PROYECTO: SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
MUESTREO REALIZADO POR: ALS ECUADOR ALSECU S.A. / BIÓLOGA TATIANA CAMACHO - INGENIERO RODDY PONCE - INGENIERO EDISON CAIZA
PROCEDIMIENTO MUESTREO: POE-04.00 "MUESTREO DE AGUAS", SM 1060 A, B y C (*)
FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS: OCTUBRE 13 DEL 2022 / 10:15 / N° CADENA DE CUSTODIA: 0026384 / N° ESPECIFICACIÓN PLAN DE MUESTREO: NO APLICA
LUGAR DE ANÁLISIS: ALS ECUADOR ALSECU S.A. / QUITO - DE LOS EUCALIPTOS E3-23 Y DE LOS CIPRESSES
FECHA DE ANÁLISIS: OCTUBRE 12 AL 26 DEL 2022
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: 26 DE OCTUBRE DEL 2022

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

MATRIZ		AGUA POTABLE				
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DE MUESTREO	REFERENCIA	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	COORDENADAS UTM WGS 84	OBSERVACIONES
77023-4	A4	Tanque de almacenamiento del Complejo Ramla 1	12/10/2022	17:20	17M0704912 9974265	Ninguna Observación

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

Laboratorio de Ensayo ALS ECUADOR ALSECU S.A. acreditado por el SAE con Acreditación N° SAE LEN 05-005.

Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del SAE.

SM - Standard Methods.

EPA - Environmental Protection Agency.

PA - Procedimiento Analítico (parámetros realizados en el laboratorio) / POS y POE - Procedimiento Operativo Estándar (parámetros realizados en el lugar de monitoreo).

Los resultados solo se refieren a las muestras analizadas. ALS ECUADOR ALSECU S.A. declina toda responsabilidad por el uso de los resultados aquí presentados.

"Si las condiciones de muestreo fueron controladas según los Procedimientos Correspondientes establecidos por ALS ECUADOR ALSECU S.A.; éstas no inciden en los resultados que se describen en el presente informe".

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita de ALS ECUADOR ALSECU S.A.

Sin la firma electrónica del responsable autorizado de ALS ECUADOR ALSECU S.A., este informe no es válido.



Firmado electrónicamente por:
**SILVIA CAROLINA
ESCOBAR
ESTRELLA**

Coordinadora Emisión de Informes
ALS ECUADOR ALSECU S.A.

PROTOCOLO: 593189/2022-1.0	RU-49
	Revisión: 14
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Página 2 de 3

RESULTADOS OBTENIDOS

PARÁMETROS ANALIZADOS	METODOLOGÍA DE REFERENCIA	MÉTODO INTERNO ALS	UNIDAD	77023-4	INCERTIDUMBRE (K=2)	(1) LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	(2) CRITERIO DE RESULTADOS
				A4			
ARSÉNICO	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 8010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,008	± 0,00038 mg/l	0,01	CUMPLE
CADMIO		PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000020 mg/l	0,003	CUMPLE
COLOR LIBRE	EPA 330.5, 1978 Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-Cl G	POS - 24.00	mg/l	1,17	± 0,05 mg/l	0,3 a 1,5	CUMPLE
COBRE	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 8010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000011 mg/l	2,0	CUMPLE
COLOR APARENTE	Standard Methods Ed. 23, 2017, 2120 C	PA - 75.00	Pt-Co	<5,51	± 1,56 Pt-Co	15	CUMPLE
CROMO TOTAL	EPA 3010 A, Rev. 01, 1992 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3111 B	PA - 18.00	mg/l	<0,020	± 0,000082 mg/l	0,05	CUMPLE
FLUORUROS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-F- A y 4500-F- D	PA - 55.00	mg/l	<0,10	± 0,01 mg/l	1,5	CUMPLE
MERCURIO	Standard Methods Ed. 23, 2017, 3112 B	PA - 57.00	mg/l	<0,001	± 0,000068 mg/l	0,006	CUMPLE
NITRATOS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-NO3- E	PA - 48.00	mg/l	<1,00	± 0,23 mg/l	50,0	CUMPLE
NITRITOS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-NO2- E	PA - 13.00	mg/l	<0,010	± 0,002 mg/l	3,0	CUMPLE
PLOMO	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 8010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000015 mg/l	0,01	CUMPLE
TURBIDEZ	Standard Methods Ed. 23, 2017, 2130 A y 2130 B	PA - 37.00	NTU	<4,0	± 0,8 NTU	5	CUMPLE
COLIFORMES FECALES	Standard Methods Ed. 23, 2017, 9221 B, E y F	PA - 66.00	NMP/100ml	<1,1	± 0,0 NMP/100ml	(2) AUSENCIA	CUMPLE
BENZO (a) PIRENO	EPA 8270 D, Rev. 04, 2007	PA - 31.00	mg/l	<0,00025	± 0,00004 mg/l	0,0007	CUMPLE

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

La información (1), (2), (3) que se indican a continuación, están FUERA del alcance de acreditación del SAE.

(1) Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN 1108:2020 Sexta Revisión 2020-04, Agua para Consumo Humano. Requisitos.

(2) La ausencia corresponde a "<1,1 NMP/100ml".

(3) Criterio de Resultados, según EU-24 "Regla de Decisión de Conformidad de Resultados".

RANIA 1

Muelle La FERIA de ropa

Google Earth

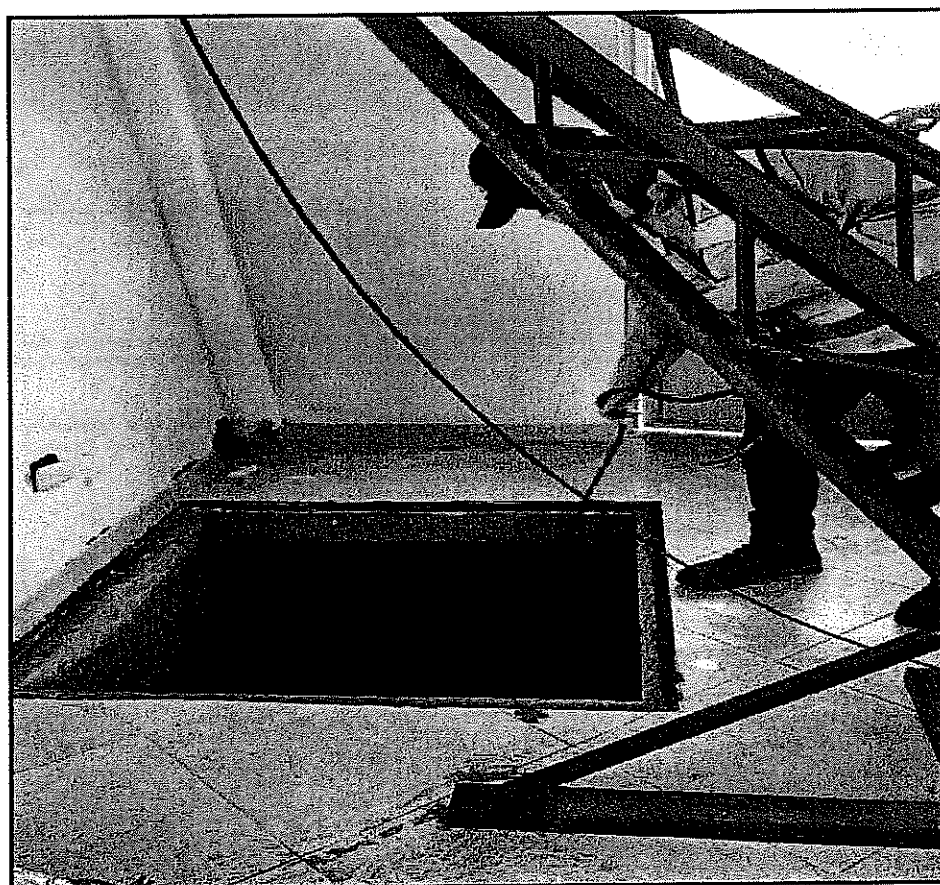
17 W 704912.27 m E 3374274.35 m S 46.532 m alt 0.0 157 m



right solutions.
right partner.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD

ANÁLISIS COMPLETO EN MUESTRAS DE AGUA POTABLE



CLIENTE: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD
ATENCIÓN: DOCTOR HÉCTOR LEONARDO GARZÓN JARAMILLO
PROYECTO: ANÁLISIS COMPLETO EN MUESTRAS DE AGUA POTABLE
DIRECCIÓN: SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS



PROTOCOLO: 594321/2022-1.0	RU-49
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Revisión: 14
	Página 1 de 5

NOMBRE DEL CLIENTE:	EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANTO DOMINGO EPMAPA - SD
DIRIGIDO EN ATENCIÓN A:	DOCTOR HÉCTOR LEONARDO GARZÓN JARAMILLO
NOMBRE DEL PROYECTO:	ANÁLISIS COMPLETO EN MUESTRAS DE AGUA POTABLE
DIRECCIÓN DEL PROYECTO:	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
MUESTREO REALIZADO POR:	ALS ECUADOR ALSECU S.A. / BIÓLOGA TATIANA CAMACHO - INGENIERO EDISON CAIZA - INGENIERO RODDY PONCE
PROCEDIMIENTO MUESTREO:	POE-04.00 "MUESTREO DE AGUAS", SM 1060 A, B y C (*)
FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	OCTUBRE 14 DEL 2022 / 13:30 / N° CADENA DE CUSTODIA: 0026343 / N° ESPECIFICACIÓN PLAN DE MUESTREO: NO APLICA
LUGAR DE ANÁLISIS:	ALS ECUADOR ALSECU S.A. / QUITO - DE LOS EUCALIPTOS E3-23 Y DE LOS CIPRESSES
FECHA DE ANÁLISIS:	OCTUBRE 13 AL 08 DE NOVIEMBRE DEL 2022
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME:	08 DE NOVIEMBRE DEL 2022

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

MATRIZ	AGUA POTABLE					
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DE MUESTREO	REFERENCIA	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	COORDENADAS UTM WGS 84	OBSERVACIONES
77148-1	A6	Salida Planta de Tratamiento vía a Quito km 7 1/2	13/10/2022	8:30	17M0710200 9970456 ± 5m	Ninguna Observación

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

Laboratorio de Ensayo ALS ECUADOR ALSECU S.A. acreditado por el SAE con Acreditación N° SAE LEN 05-005.

Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del SAE.

El resultado de VOC'S, 2,4-D, Acrylamida, Aldicarb, Pesticidas Organoclorados, Pesticidas, Epiclorohidrina, Monocloramina no forma parte del alcance de acreditación de ALS ECUADOR ALSECU S.A. y fue suministrado por el Laboratorio ALS REPÚBLICA CHECA / ACREDITACIÓN N° CAI 319/2015 (ILAC - MRA).

SM - Standard Methods.

EPA - Environmental Protection Agency.

PA - Procedimiento Analítico (parámetros realizados en el laboratorio) / POS y POE - Procedimiento Operativo Estándar (parámetros realizados en el lugar de monitoreo).

Los resultados solo se refieren a las muestras analizadas. ALS ECUADOR ALSECU S.A. declina toda responsabilidad por el uso de los resultados aquí presentados.

"Si las condiciones de muestreo fueron controladas según los Procedimientos Correspondientes establecidos por ALS ECUADOR ALSECU S.A.; éstas no inciden en los resultados que se describen en el presente informe".

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita de ALS ECUADOR ALSECU S.A.

Sin la firma electrónica del responsable autorizado de ALS ECUADOR ALSECU S.A., este informe no es válido.



Firmado electrónicamente por:
SILVIA CAROLINA
ESCOBAR
ESTRELLA

Coordinadora Emisión de Informes
ALS ECUADOR ALSECU S.A.

PROTOCOLO: 594321/2022-1.0	RU-49
	Revisión: 14
	Página 2 de 5

RESULTADOS OBTENIDOS

PARÁMETROS ANALIZADOS	METODOLOGÍA DE REFERENCIA	MÉTODO INTERNO ALS	UNIDAD	77148-1	INCERTIDUMBRE (K=2)	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE ⁽¹⁾	CRITERIO DE RESULTADOS ⁽²⁾
				A6			
CRYPTOSPORIDIUM(*)	Standard Methods Ed. 23, 2017, 9711	PA - 110.00	Número de quistes/l	0	-	AUSENCIA	CUMPLE
GIARDIA LAMBLIA(*)	Standard Methods Ed. 23, 2017, 9711	PA - 110.00	Número de quistes/l	0	-	AUSENCIA	CUMPLE
POTENCIAL HIDRÓGENO	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-H+ A y 4500-H+ B	POS - 25.00	U pH	7,79	± 0,08 U pH	(2) 6,5 - 8,0	CUMPLE
1,2-DIBROMOETANO(*)	EPA 824 / EPA 8260 / EPA 8015	ALS REPÚBLICA CHECA (PARÁMETRO ACREDITADO)	mg/l	<0,00040	± 0,00004 mg/l	0,0004	CUMPLE
1,2-DICLOROETANO	EPA 8260 D, Rev. 04, 2018	PA - 115.00	mg/l	<0,01	± 0,0017 mg/l	0,03	CUMPLE
2,4-D (ÁCIDO 2,4-DICLOROFENOXIACÉTICO)(*)	EPA 535 / EPA 1694	ALS REPÚBLICA CHECA (PARÁMETRO ACREDITADO)	mg/l	<0,000050	± 0,000005 mg/l	0,03	CUMPLE
ACRYLAMIDA(*)	EPA 535 / EPA 1694		mg/l	<0,000050	± 0,000005 mg/l	0,0005	CUMPLE
ALDICARB(*)	EPA 535 / EPA 1694		mg/l	<0,000050	± 0,000005 mg/l	0,01	CUMPLE
ALDRIN(*)	EPA 8081		mg/l	<0,0000050	± 0,0000005 mg/l	0,00003	CUMPLE
DIELDRIN(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,00003	CUMPLE
ATRAZINA(*)	EPA 535 / EPA 1694		mg/l	<0,000050	± 0,000005 mg/l	0,1	CUMPLE
BENCENO	EPA 8260 D, Rev. 04, 2018	PA - 116.00	mg/l	<0,01	± 0,00079 mg/l	0,01	CUMPLE
CARBOFURÁN(*)	EPA 8081	ALS REPÚBLICA CHECA (PARÁMETRO ACREDITADO)	mg/l	<0,000050	± 0,000005 mg/l	0,007	CUMPLE
CLORDANO(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,0002	CUMPLE
CLORURO DE VINILO(*)	EPA 624 / EPA 8260 / EPA 8015		mg/l	<0,00010	± 0,00001 mg/l	0,0003	CUMPLE
O,P'-DDT(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,001	CUMPLE
O,P'-DDD(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,001	CUMPLE

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

La información (1), (2), (3) que se indican a continuación, están FUERA del alcance de acreditación del SAE.

(1) Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN 1108:2020 Sexta Revisión 2020-04, Agua para Consumo Humano. Requisitos.

(2) Parámetro de control operativo.

(3) Criterio de Resultados, según EU-24 "Regla de Decisión de Conformidad de Resultados".

PROTOCOLO: 594321/2022-1.0	RU-49
	Revisión: 14
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Página 3 de 5

RESULTADOS OBTENIDOS

PARÁMETROS ANALIZADOS	METODOLOGÍA DE REFERENCIA	MÉTODO INTERNO ALS	UNIDAD	77148-1 A6	INCERTIDUMBRE (K=2)	⁽¹⁾ LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	⁽²⁾ CRITERIO DE RESULTADOS
O,P'-DDE(*)	EPA 8081	ALS REPÚBLICA CHECA (PARÁMETRO ACREDITADO)	mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,001	CUMPLE
P,P'-DDD(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,001	CUMPLE
P,P'-DDT(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,001	CUMPLE
P,P'-DDE(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,001	CUMPLE
ENDRIN(*)	EPA 8081		mg/l	<0,000010	± 0,000001 mg/l	0,0006	CUMPLE
EPICLOROHIDRINA(*)	W-EPIGMS01		mg/l	<0,00010	± 0,00001 mg/l	0,0004	CUMPLE
ESTIRENO	EPA Method 8260 D, Rev. 04, feb-2018 / EPA Method 8000 D, Rev. 5, mar-2018 / EPA Method 5021 A, Rev. 2, jul-2014	PA - 115.00	mg/l	<0,01	± 0,00077 mg/l	0,3	CUMPLE
TETRACLOROETENO	EPA 8260 D, Rev. 04, 2018	PA - 115.00	mg/l	<0,01	± 0,0016 mg/l	0,04	CUMPLE
TOLUENO	EPA 8260 D, Rev. 04, 2018	PA - 116.00	mg/l	<0,01	± 0,0009 mg/l	0,7	CUMPLE
TRICLOROETENO	EPA 8260 D, Rev. 04, 2018	PA - 115.00	mg/l	<0,01	± 0,0008 mg/l	0,02	CUMPLE
XILENO(*)	EPA 624 / EPA 8260 / EPA 8015	ALS REPÚBLICA CHECA (PARÁMETRO ACREDITADO)	mg/l	<0,00030	± 0,00003 mg/l	0,5	CUMPLE
ANTIMONIO	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 6010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,008	± 0,00022 mg/l	0,02	CUMPLE
BARIO		PA - 117.00	mg/l	<0,008	± 0,00010 mg/l	1,3	CUMPLE
BORO		PA - 117.00	mg/l	<0,02	± 0,0004 mg/l	2,4	CUMPLE
NÍQUEL		PA - 117.00	mg/l	<0,010	± 0,000053 mg/l	0,07	CUMPLE
SELENIO		PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,00011 mg/l	0,04	CUMPLE
MONOCLORAMINA(*)	W-CLAMIN	ALS REPÚBLICA CHECA (PARÁMETRO ACREDITADO)	mg/l	<0,02	± 0,002 mg/l	3,0	CUMPLE

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

La información (1), (2) que se indican a continuación, están FUERA del alcance de acreditación del SAE.

⁽¹⁾ Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN 1108:2020 Sexta Revisión 2020-04, Agua para Consumo Humano. Requisitos.

⁽²⁾ Criterio de Resultados, según EU-24 "Regla de Decisión de Conformidad de Resultados".

PROTOCOLO: 594321/2022-1.0	RU-49
	Revisión: 14
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Página 4 de 5

RESULTADOS OBTENIDOS

PARÁMETROS ANALIZADOS	METODOLOGÍA DE REFERENCIA	MÉTODO INTERNO ALS	UNIDAD	77148-1	INCERTIDUMBRE (K=2)	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	CRITERIO DE RESULTADOS
				A6			
BROMODICLOROMETANO	EPA Method 8260 D, Rev. 04, feb-2018 / EPA Method 8000 D, Rev. 5, mar-2018 / EPA Method 5021 A, Rev. 2, jul-2014	PA - 115.00	mg/l	<0,01	± 0,00094 mg/l	0,06	CUMPLE
CLOROFORMO	EPA 8260 D, Rev. 04, 2018	PA - 115.00	mg/l	<0,01	± 0,0021 mg/l	0,3	CUMPLE
ARSÉNICO	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 8010 B, December 1996 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3120 B	PA - 117.00	mg/l	<0,008	± 0,00038 mg/l	0,01	CUMPLE
CADMIO		PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,00002 mg/l	0,003	CUMPLE
CROMO TOTAL		PA - 117.00	mg/l	<0,020	± 0,000082 mg/l	0,05	CUMPLE
COBRE		PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000011 mg/l	2,0	CUMPLE
HIERRO		PA - 117.00	mg/l	<0,10	± 0,00093 mg/l	NO APLICA	NO APLICA
PLOMO		PA - 117.00	mg/l	<0,001	± 0,000016 mg/l	0,01	CUMPLE
CLORO LIBRE	EPA 330.5, 1978 Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-Cl G	POS - 24.00	mg/l	1,05	± 0,05 mg/l	0,3 a 1,5	CUMPLE
COLOR APARENTE	Standard Methods Ed. 23, 2017, 2120 C	PA - 75.00	Pl-Co	<5,51	± 1,56 Pl-Co	15	CUMPLE
FLUORUROS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-F- A y 4500-F- D	PA - 55.00	mg/l	<0,10	± 0,01 mg/l	1,5	CUMPLE
NITRATOS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-NO3- E	PA - 48.00	mg/l	<1,00	± 0,23 mg/l	50,0	CUMPLE
NITRITOS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-NO2- E	PA - 13.00	mg/l	<0,010	± 0,002 mg/l	3,0	CUMPLE
TURBIDEZ	Standard Methods Ed. 23, 2017, 2130 A y 2130 B	PA - 37.00	NTU	<4,0	± 0,8 NTU	5	CUMPLE
COLIFORMES FECALES	Standard Methods Ed. 23, 2017, 9221 B, E y F	PA - 66.00	NMP/100ml	<1,1	± 0,0 NMP/100ml	(2) AUSENCIA	CUMPLE
MERCURIO	EPA 7471B, Rev.02, 2007 Standard Methods Ed. 23, 2017, 3112 B	PA - 57.00	mg/l	<0,001	± 0,000068 mg/l	0,006	CUMPLE
BENZO (a) PIRENO	EPA 8270 D, Rev. 04, 2007	PA - 31.00	mg/l	<0,00025	± 0,00004 mg/l	0,0007	CUMPLE

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

La información (1), (2), (3) que se indican a continuación, están FUERA del alcance de acreditación del SAE.

(1) Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN 1108:2020 Sexta Revisión 2020-04, Agua para Consumo Humano. Requisitos.

(2) La ausencia corresponde a "<1,1 NMP/100ml".

(3) Criterio de Resultados, según EU-24 "Regla de Decisión de Conformidad de Resultados".

PROTOCOLO: 594321/2022-1.0	RUJ-49
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Revisión: 14
	Página 5 de 5

CROQUIS DE UBICACIÓN

