

El Coca, 07 de noviembre del 2022.

INFORME No: GADMFO-DAPA-LABO-NC-2022-080

Ing. Hugo Córdova Peralta

JEFE DE PRODUCCIÓN Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

C.C Ing. Juan Báez

DIRECTOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - DAPA

ASUNTO: INFORME DE CALIDAD DE AGUA POTABLE DEL MES DE OCTUBRE 2022.

1. ANTECEDENTES. -

El presente informe es para dar a conocer la calidad del agua potable que se produce en la planta potabilizadora “Los Álamos” correspondiente al mes de octubre del al año en curso.

Una de las funciones del Departamento de agua potable y alcantarillado DAPA es atender con líquido vital suficiente y de calidad a la ciudadanía de El Coca.

Agua potable es el agua cuyas características físicas, químicas y microbiológicas han sido tratadas a fin de garantizar su aptitud para consumo humano.

La Planta de producción de agua potable Los Álamos cuenta con su laboratorio de control de calidad para la caracterización fisicoquímica de aguas crudas y de consumo humano generadas en las plantas potabilizadoras. También para validar la calidad del agua cuenta con los servicios de un laboratorio externo acreditado por el SAE.

Los parámetros de calidad son evaluados en base al Acuerdo Ministerial N°097-A: 2015 para aguas crudas y Norma técnica Ecuatoriana del Servicio Ecuatoriano de Normalización NTE INEN 1108:2020 para aguas potables.

2. OBJETIVO. -

Informar la calidad de agua potable producido en la planta potabilizadora Los Álamos, garantizando salud y bienestar al consumidor de nuestro cantón El Coca.

3. MARCO LEGAL. -

El ARCA en su Art. 6 tiene como obligaciones y responsabilidades ante las instituciones o empresas proveedoras de servicio de agua potable es; a) Recopilar la información sobre el control operativo y preventivo a la calidad del agua para consumo humano, para posteriormente evaluar y emitir el dictamen de cumplimiento; b) Controlar el cumplimiento normativo con respecto a la calidad del agua para consumo humano que distribuyen; c) Verificar y validar la información sobre la calidad del agua para consumo humano.



El GADMFO es el organismo responsable de planificar, administrar y operar los sistemas de agua y saneamiento dentro de todo el cantón, conforme señala el COOTAD, de acuerdo al Art. 55, Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - literal d, “Prestar los públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de agua residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley”.

Acuerdo Ministerial N°097-A, Ministerio del Ambiente (30 de julio 2015). Anexo 1 Libro VI. Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente: Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes al Recurso Agua. Criterios de calidad para aguas de consumo humano y uso doméstico.

Instituto Ecuatoriano de Normalización NTE INEN 1108 (Quinta Revisión 2014-01). Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108-2014 Agua Potable. Requisitos, esta norma establece los requisitos que debe cumplir el agua potable para consumo humano, se aplica a los establecimientos públicos y privados a través de redes de distribución y tanqueros.

4. METODOLOGÍA DE MUESTREO. -

El muestreo se lo realiza diariamente en la planta los Álamos, se toma una muestra en el desarenador denominada agua cruda proveniente del Río Payamino y una muestra de agua potable tomada del tanque de reserva baja para los respectivos análisis físicos, químicos y biológicos.

Tabla 1. Sitios de Muestreos

TIPO DE AGUA	SITIO DE UBICACIÓN	COORDENADAS UTU 18M
Agua Cruda Río Payamino	Desarenador	X: 278593 Y: 9950680
Agua Potable	Tanque de Reserva baja	X: 278577 Y: 9950637

Tabla 2. Métodos de Análisis

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODOS/REFERENCIA
PH		MI 805
COLOR	U Pt-Co	HACH-8025 DR 6000
TURBIEDAD	NTU	HACH-2100N
TEMPERATURA	°C	HACH-HQ 40D
SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	mg/L	HACH-HQ 40D
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	mg/L	HACH-8006 DR 6000
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	uS/cm	HACH-HQ 40D
HIERRO TOTAL	mg/L	HACH-8008 DR 6000
NITRATOS	mg/L	HACH-8039 DR 6000
NITRITOS	mg/L	HACH-8507 DR 6000
SULFATOS	mg/L	HACH-8051 DR 6000
FOSFATOS	mg/L	HACH-8048 DR 6000
CLORO LIBRE RESIDUAL	mg/L	HACH-8021 DR 6000
FLUORUROS	mg/L	HACH-8029 DR 6000



5. RESULTADOS. -

Tabla 3. Media de calidad agua cruda “Río Payamino”

PARÁMETROS	RESULTADOS	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES TABLA 1. ACUERDO 097 A - 2015	OBSERVACIONES
PH	6.49	6-9	CUMPLE
COLOR	438	75	
TURBIEDAD	50.2	100	CUMPLE
TEMPERATURA	27.4	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	27.8	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	60	No Fija Límites	CUMPLE
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	56.3	No Fija Límites	CUMPLE
HIERRO TOTAL	0.8	1.0	CUMPLE
NITRATOS	0.9	50.0	CUMPLE
NITRITOS	0.009	0.2	CUMPLE
SULFATOS	2	500	CUMPLE
FOSFATOS	0.43	No Fija Límites	CUMPLE
FLUORUROS	1.35	1.5	CUMPLE

Fuente: Laboratorio de control de calidad de agua Los Álamos - GADMFO.

Tabla 4. Media de calidad de agua Potable “Los Álamos”

PARÁMETROS	RESULTADOS	LÍMITES PERMISIBLES NORMA INEN 1108 - 2014	OBSERVACIONES
PH	6.70	6-9	CUMPLE
COLOR	4	15	CUMPLE
TURBIEDAD	0.54	5	CUMPLE
TEMPERATURA	26.9	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	42.9	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	1	No Fija Límites	CUMPLE
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	97.9	No Fija Límites	CUMPLE
HIERRO TOTAL	0.04	No Fija Límites	CUMPLE
NITRATOS	0.5	50	CUMPLE
NITRITOS	0.009	3.0	CUMPLE
SULFATOS	1	No Fija Límites	CUMPLE
FOSFATOS	0.24	No Fija Límites	CUMPLE
COLOR LIBRE RESIDUAL	0.75	0.3-1.5	CUMPLE
FLUORUROS	0.97	1.5	CUMPLE

Fuente: Laboratorio de control de calidad de agua Los Álamos - GADMFO.

6. DISCUSIÓN. –

Para agua cruda según resultados de la tabla 3, se cumple con los límites permisibles en los todos los parámetros descritos, además según informe de ensayo n°17845 a emitido por laboratorio externo; con respecto a metales pesados no se evidencian en los resultados, de la misma forma para hidrocarburos totales cumpliendo con la normativa, sin embargo en este mismo informe de ensayo e informe de ensayo n° 17872 a, se tiene un resultado de DBO atribuido a la materia orgánica biodegradable y coliformes fecales con resultados no agravantes, que luego de su tratamiento se elimina en su totalidad, por tal motivo el agua se considera adecuada para la potabilización.

Para el agua potable, según resultados de la tabla 4, se cumple con los límites permisibles por la normativa, además el análisis microbiológico del informe de ensayo n° 1787 a, 1787 b, 1787 c, 1787 d, generado por



laboratorio externo, no hay presencia de coliformes fecales. De acuerdo con los resultados, el agua es óptima para el consumo humano.

7. CONCLUSIÓN. -

Los resultados de los análisis físicos, químicos y biológicos del agua cruda proveniente del cauce del Río Payamino cumple con los criterios de calidad requerida por la tabla 1: Criterios de calidad de fuentes de agua para consumo humano y doméstico del Acuerdo 097-A., es decir el agua cruda es adecuada para la producción de agua potable.

Los resultados físicos, químicos y biológicos del agua potable de la planta potabilizadora “Los Álamos” cumple con los criterios de calidad requerida por la Norma NTE INEN 1108-2014, para distribución de agua potable para consumo humano a través de redes de distribución, es decir, el agua es segura óptima para el consumo humano.

Para los fines pertinentes.

Atentamente:

Ing. Nelson Cambo

ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA - PLANTAS URBANAS Y RURALES

DCTO. ADJUNTO:

- **RESULTADOS DE ANÁLISIS DE AGUA**



FRANCISCO DE ORELLANA ALCALDÍA		DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (DAPA)						TULSMA (TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE).					
		PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS						LIBRO VI ANEXO 1. CRITERIOS DE CALIDAD DE FUENTES DE AGUA QUE PARA CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO REQUIEREN TRATAMIENTO CONVENCIONAL.					
TABLA 1: PROMEDIO DE LOS PÁRAMETROS FÍSICOS-QUÍMICOS DEL AGUA CRUDA EN LA CAPTACIÓN DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS (RIO PAYAMINO)													
LÍMITES PERMISIBLES TABLA 1-ACUERDO 067-A	6-9	100	100	No fija Límites	1000	No fija Límites	No fija Límites	1.0	10.0	1.0	400	No fija Límites	1.5
FECHA	PH	COLOR	TURBIEDAD	TEMPERATURA	SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	SÓLIDOS SUSPENDIDOS	CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	HIERRO	NITRATOS	NITRITOS	SULFATOS	FOSFATOS	FLUORUROS
01-10-22	6.92	227	23.40	28.3	53.6	35	113.0	0.41	1.5	0.012	3	0.25	0.14
02-10-22	6.62	262	27.10	25.7	17.9	38	39.6	0.40	0.5	0.009	2	0.53	<3,22
03-10-22	6.17	211	21.80	26.7	24.2	28	53.6	0.40	1.1	0.010	1	0.72	<4,17
04-10-22	6.60	141	14.70	27.6	20.4	18	41.3	0.13	0.2	0.005	<7	0.32	<1,58
05-10-22	6.68	127	13.30	28.6	11.3	15	86.4	0.53	1.2	0.006	<7	0.30	<6,24
06-10-22	6.73	68	6.87	29.1	38.6	13	81.8	0.49	0.5	0.008	<7	0.35	1.79
07-10-22	6.64	245	25.30	27.8	20.4	39	43.2	0.64	1.0	0.005	2	0.29	0.15
08-10-22													
09-10-22	6.06	562	57.40	28.2	18.4	92	39.7	0.84	1.3	0.008	<7	0.26	3.74
10-10-22	6.24	213	22.60	26.5	14.8	28	32.7	0.52	1.2	0.008	1	0.33	0.02
11-10-22	6.77	174	18.20	27.2	17.5	25	39.6	0.52	0.5	0.009	1	0.47	<3,07
12-10-22	6.85	143	15.20	28.1	24.6	23	53.6	0.83	0.5	0.006	1	1.09	1.46
13-10-22	6.54	112	12.30	29.0	61.7	18	77.4	0.34	0.8	0.007	3	0.39	2.31
14-10-22	6.60	114	12.40	28.2	63.4	26	79.3	0.39	0.8	0.008	<7	0.46	2.30
15-10-22	6.36	1197	188.00	26.8	24.0	181	48.0	3.30	0.2	0.016	1	0.69	0.02
16-10-22	5.58	562	51.50	27.3	18.0	83	36.0	1.05	0.4	0.025	2	0.07	
17-10-22	6.29	291	28.50										
18-10-22													
19-10-22	6.57	1319	178.00	24.5	24.0	227	48.0	1.73	0.8	0.005	2	0.27	<0,02
20-10-22	6.32	1148	133.00										
21-10-22	6.75	588	59.10										
22-10-22													
23-10-22													
24-10-22	6.66	593	61.30										
25-10-22	6.90	551	60.20										
26-10-22													
27-10-22													
28-10-22													
29-10-22													
30-10-22	6.22	293	30.20	27.5	20.7	40	43.9	0.68	2.4	0.007	0	0.30	1.61
31-10-22	6.24	929	93.40	26.9	26.3	155	56.1	1.27	1.7	0.008	1	0.58	<3,08
PROMEDIOS	6.49	438	50.2	27.4	27.8	60	56.3	0.80	0.9	0.009	2	0.43	1.35

REALIZADO POR:

SRA. MARÍA TORRES

AUXILIAR DE LABORATORIO-DAPA

REVISADO POR:

ING. NELSON CAMBO

ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA PLANTAS
URBANAS Y RURALES-DAPA

INFORME DE ENSAYO N° 17 845 a
INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 31 de octubre de 2022

Empresa:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA.				
Solicitado por:	Ing. Nelson Cambo.		Dirección:	Coca.	
Toma de muestra:	Ing. Nelson Cambo.		Fecha y Hora:	19/10/2022	11:00
Identificación de la muestra:	Agua Cruda Rio Payamino , Locación Planta los Alamos.				

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio	19/10/2022	17:58
Fecha Final de Analisis:	31/10/2022	

Condiciones Ambientales	T max: 32°C	32 °C
	T min: 22°C	22 °C

Coordenadas UTM	X:278650
18M	Y:9950760

PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

Parámetros / Análisis Solicitado	Método de Referencia ITE-AQLAB	Límite Permitido ®	Unidad	Resultado	Incertidumbre (k=2)
©Arsénico	EPA 3005 A, Rev. 01, 1992 EPA 6010 B, December 1996 SM Ed. 23, 2017, 3120 B / PA-117.00	0,1	mg/L	< 0,008	± 0,00038 mg/l
Cromo hexavalente	SM 5220 D, 3500-Cr / 37	0,05	mg/L	< 0,05	± 17 %
*Cianuros Libres	HACH 8027 / 24	0,1	mg/L	< 0,01	~
Bario	SM 3030 B, 3111 D / 34	1	mg/L	< 0,70	± 19 %
Cadmio	SM 3030 B, 3111 B / 33	0,02	mg/L	< 0,05	± 19 %
Cobre	SM 3030 B, 3111 B / 33	2	mg/L	< 0,22	± 22 %
*Demanda Bioquímica de Oxígeno	SM 5210 D / 08	< 2	mg/L	5	~
Demanda química de Oxígeno	SM 5220 D / 07	< 4	mg/L	< 25	± 16 %
Hidrocarburos Totales	EPA 418.1, EPA 1664 / 13	0,2	mg/L	< 1,2	± 31 %
©Mercurio	SM Ed. 23, 2017, 3112 B / 57.00	0,006	mg/L	< 0,001	± 0,000068 mg/l
*Plomo	SM 3030 B, 3113 B / 46	0,01	mg/L	< 0,01	~
*Selenio	SM 3030 B, 3113 B / 46	0,01	mg/L	< 0,01	~

Fuente: Acuerdo Ministerial N° 097-A 04 Noviembre 2015, Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: Recurso Agua.
Tabla 1 Criterios de calidad de fuentes de agua para consumo humano.

REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio

© Resultado proporcionado por Laboratorio ALS ECUADOR ALSECU S.A., con acreditación N° SAE LEN 05-005.



Ing. Armando Melendrez Lara.
**DIRECTOR TECNICO
AUTORIZADO**

17 845 a

INFORME DE ENSAYO N° 17 872 a

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 29 de octubre de 2022

Empresa:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA.				
Solicitado por:	Ing. Nelson Cambo.		Dirección:	Coca.	
Toma de muestra:	Tecnico Laboratorio AQLAB ITO-AQLAB-01 SM 1060.		Fecha y Hora:	25/10/2022	14:37
Identificación de la muestra:	Agua Rio Payamino Punto de Captación, Locación Barrio Las Americas.				

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio	25/10/2022	15:49
Fecha Final de Analisis:	29/10/2022	

Condiciones Ambientales	T max: 32°C
	T min: 22°C

Coordenadas UTM	X:277142
18M	Y:9950486

PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

Parámetros / Análisis Solicitado	Método de Referencia ITE-AQLAB	Límite Permitido ®	Unidad	Resultado	Incertidumbre (k=2)
Coliformes Fecales	SM 9222 D / 29	1 000	ufc/100ml	1 500	± 10%

Fuente: Acuerdo Ministerial N° 097-A 04 Noviembre 2015, Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: Recurso Agua.
Tabla 1 Criterios de calidad de fuentes de agua para consumo humano.

REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohíbe la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio



Ing. Armando Melendrez Lara.

DIRECTOR TÉCNICO
AUTORIZADO

17 872 a

FRANCISCO DE ORELLANA ALCALDÍA		DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (DAPA)						NORMA NTE INEN 1108:2014						
		PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS						REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO.						
TABLA 2: PROMEDIO DE LOS PÁRAMETROS FÍSICOS-QUÍMICOS DEL AGUA POTABLE EN EL TANQUE DE RESERVA BAJA EN LA PLANTA SECTOR LOS ÁLAMOS														
LÍMITES PERMISIBLES NORMA INEN 1108	6-9	15	5	No fija Límites	No fija Límites	No fija Límites	No fija Límites	No fija Límites	50	3.0	No fija Límites	No fija Límites	0,3-1,5	1.5
FECHA	PH	COLOR	TURBIEDAD	TEMPERATURA	SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	SÓLIDOS SUSPENDIDOS	CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	HIERRO	NITRATOS	NITRITOS	SULFATOS	FOSFATOS	CLORO LIBRE RESIDUAL	FLUORUROS
01-10-22	6.87	2	0.28	28.2	87.4	1	180.7	0.10	0.8	0.004	3	0.10	2.30	0.10
02-10-22	6.38	4	0.44	25.5	32.1	0	70.1	0.03	0.4	0.007	<7	0.33	0.40	<4,27
03-10-22	6.42	3	0.30	26.6	38.7	2	84.4	0.01	0.2	0.008	<7	0.30	1.98	<3,8
04-10-22	6.84	3	0.36	27.4	41.3	2	87.2	0.02	0.1	0.003	<7	0.20	0.13	<1,51
05-10-22	6.83	2	0.26	28.4	50.6	1	110.2	0.05	0.3	0.006	1	0.02	1.27	<3,7
06-10-22	6.85	1	0.19	28.9	51.9	0	108.6	0.02	0.3	0.006	<7	0.17	0.61	1.75
07-10-22	6.90	2	0.21	27.6	37.6	2	84.1	0.05	0.6	0.002	1	0.51	0.20	0.04
08-10-22														
09-10-22	6.17	1	0.20	28.0	38.6	3	80.8	0.01	0.6	0.002	2	0.24	0.87	2.37
10-10-22	6.53	1	0.17	26.2	30.6	1	70.6	0.05	0.2	0.012	2	0.11	1.04	0.64
11-10-22	6.84	1	0.19	27.0	33.4	1	71.4	0.02	0.9	0.015	2	0.15	0.80	<2,37
12-10-22	7.11	1	0.19	27.9	44.4	2	94.7	0.02	0.6	0.014	2	0.74	0.71	1.52
13-10-22	6.63	2	0.27	28.8	31.9	3	131.2	0.09	0.7	0.009	2	0.42	0.43	1.72
14-10-22	6.71	1	0.17	28.1	33.2	2	129.1	0.15	0.5	0.004	1	0.43	0.57	1.50
15-10-22	6.51	10	1.40	26.5	45.0	1	90.0	0.05	0.9	0.018	2	0.01	0.30	0.02
16-10-22	6.01	8	1.07	25.8	44.0	1	88.0	0.02	0.6	0.027	2	0.00	0.15	
17-10-22	6.30	10	1.12										0.82	
18-10-22	6.93	6	0.22											
19-10-22	6.82	2	0.61	24.6	44.0	0	97.0	0.03	0.5	0.009	0	0.04	0.54	0.18
20-10-22	6.78	4	1.42										0.27	
21-10-22	7.19	8	0.16										0.16	
22-10-22														
23-10-22														
24-10-22														
25-10-22	6.97	2	0.90										1.94	
26-10-22	7.31	6	1.40										1.01	
27-10-22														
28-10-22	6.88	4	0.90										0.31	
29-10-22														
30-10-22	6.38	7	0.79	22.3	36.9	0	77.4	0.02	1.0	0.003	1	0.13	0.26	0.80
31-10-22	6.40	2	0.20	26.6	50.2	1	106.2	0.01	0.6	0.010	0	0.33	0.85	<1,61
PROMEDIOS	6.70	4	0.54	26.9	42.9	1	97.9	0.04	0.5	0.009	1	0.24	0.75	0.97

REALIZADO POR:

SRA. MARÍA TORRES
AUXILIAR DE LABORATORIO-DAPA

REVISADO POR:

ING. NELSON CAMBO
ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA PLANTAS
URBANAS Y RURALES-DAPA

INFORME DE ENSAYO N° 17 872 b
INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 29 de octubre de 2022

Empresa:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA.				
Solicitado por:	Ing. Nelson Cambo.		Dirección:	Coca.	
Toma de muestra:	Tecnico Laboratorio AQLAB ITO-AQLAB-01 SM 1060.		Fecha y Hora:	25/10/2022	14:50
Identificación de la muestra:	Agua Potable Vivienda Sr. Eduardo Ortiz, Locación Barrio Las Americas.				

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio	25/10/2022	15:49
Fecha Final de Analisis:	29/10/2022	

Condiciones Ambientales	T max: 32°C
	T min: 22°C

Coordenadas UTM	X:277299
18M	Y:9950193

PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

Parámetros / Análisis Solicitado	Método de Referencia ITE-AQLAB	Límite Permitido ®	Unidad	Resultado	Incertidumbre (k=2)
Coliformes Fecales	SM 9222 D / 29	Ausencia	ufc/100ml	< 2	± 29 %

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.

REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio



Ing. Armando Melendrez Lara.
**DIRECTOR TECNICO
AUTORIZADO**

17 872 b

INFORME DE ENSAYO N° 17 872 c
INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 29 de octubre de 2022

Empresa:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA.				
Solicitado por:	Ing. Nelson Cambo.		Dirección:	Coca.	
Toma de muestra:	Tecnico Laboratorio AQLAB ITO-AQLAB-01 SM 1060.		Fecha y Hora:	25/10/2022	15:11
Identificación de la muestra:	Agua Potable Tanque de Distribución.				

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio	25/10/2022	15:49
Fecha Final de Analisis:	29/10/2022	

Condiciones Ambientales	T max: 32°C
	T min: 22°C

Coordenadas UTM	X:278381
18M	Y:9952064

PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

Parámetros / Análisis Solicitado	Método de Referencia ITE-AQLAB	Límite Permitido ®	Unidad	Resultado	Incertidumbre (k=2)
Coliformes Fecales	SM 9222 D / 29	Ausencia	ufc/100ml	< 2	± 29 %

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.

REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio



Ing. Armando Melendrez Lara.

**DIRECTOR TECNICO
AUTORIZADO**

17 872 c

INFORME DE ENSAYO N° 17 872 d

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 29 de octubre de 2022

Empresa:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA.				
Solicitado por:	Ing. Nelson Cambo.		Dirección:	Coca.	
Toma de muestra:	Tecnico Laboratorio AQLAB ITO-AQLAB-01 SM 1060.		Fecha y Hora:	25/10/2022	15:30
Identificación de la muestra:	Agua Potable Tanque de Reserva.				

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio	25/10/2022	15:49
Fecha Final de Analisis:	29/10/2022	

Condiciones Ambientales	T max: 32°C
	T min: 22°C

Coordenadas UTM	X:278579
18M	Y:9950640

PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

Parámetros / Análisis Solicitado	Método de Referencia ITE-AQLAB	Límite Permitido ®	Unidad	Resultado	Incertidumbre (k=2)
Coliformes Fecales	SM 9222 D / 29	Ausencia	ufc/100ml	< 2	± 29 %

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.

REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio



Ing. Armando Melendrez Lara
**DIRECTOR TECNICO
AUTORIZADO**

17 872 d