

El Coca, 17 de enero del 2023.

INFORME No: GADMFO-DAPA-LABO-NC-2023-004

Ing. Hugo Córdova Peralta

JEFE DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

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

1. OBJETIVO. -

Informar la calidad de agua potable correspondiente al mes de diciembre del 2022, producido en la planta potabilizadora Los Álamos, garantizando salud y bienestar al consumidor de nuestro cantón El Coca.

2. ANTECEDENTES. -

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.

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: 2020. Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 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.

3. MARCO LEGAL. -

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”.

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 **ARCSA CAPITULO VII. DEL CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA Art. 19.-** La Autoridad Sanitaria Nacional, a través de la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA y de las Direcciones Provinciales de Salud, o quien ejerza sus competencias, efectuará inspecciones de control y vigilancia en forma programada a todos los establecimientos descritos en el presente Reglamento, indistintamente del grupo al que pertenezcan cuando se considere pertinente, de conformidad a los perfiladores de riesgo.

4. METODOLOGÍA DE MUESTREO. -

El muestreo se 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 APARENTE	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	6.24	6-9	CUMPLE
COLOR APARENTE	532	75	
TURBIEDAD	68.5	100	CUMPLE
TEMPERATURA	25.5	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	26.0	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	87	No Fija Límites	CUMPLE
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	52.8	No Fija Límites	CUMPLE
HIERRO TOTAL	0.84	1.0	CUMPLE
NITRATOS	1.5	50.0	CUMPLE
NITRITOS	0.009	0.2	CUMPLE
SULFATOS	2	500	CUMPLE
FOSFATOS	0.47	No Fija Límites	CUMPLE
FLUORUROS	0.88	1.5	CUMPLE

Fuente: Laboratorio de control de calidad de agua Los Álamos - GADMFO. 2022.

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

PARÁMETROS	RESULTADOS	LÍMITES PERMISIBLES NORMA INEN 1108 - 2020	OBSERVACIONES
PH	6.61	6-9	CUMPLE
COLOR APARENTE	5	15	CUMPLE
TURBIEDAD	0.70	5	CUMPLE
TEMPERATURA	25.3	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	47.0	No Fija Límites	CUMPLE
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	1	No Fija Límites	CUMPLE
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	102.1	No Fija Límites	CUMPLE
HIERRO TOTAL	0.07	No Fija Límites	CUMPLE
NITRATOS	1.3	50	CUMPLE
NITRITOS	0.011	3.0	CUMPLE
SULFATOS	1	No Fija Límites	CUMPLE
FOSFATOS	0.27	No Fija Límites	CUMPLE
CLORO LIBRE RESIDUAL	0.81	0.3-1.5	CUMPLE
FLUORUROS	0.88	1.5	CUMPLE

Fuente: Laboratorio de control de calidad de agua Los Álamos - GADMFO. 2022.

6. DISCUSIÓN. –

Para agua cruda según resultados de la **tabla 3**, se cumple con la calidad de los parámetros analizados.

Para el agua potable, según resultados de la **tabla 4**, se cumple con los límites permisibles por la normativa, además los resultados físicoquímicos y biológicos del informe de ensayo n° 18215 a, 18215 c, generado por laboratorio externo en los parámetros analizados; cloro libre residual, coliformes fecales, color aparente, potencial de hidrógeno y turbidez, los resultados cumplen con la calidad requerida, es decir, el agua es óptima para el consumo humano.



7. CONCLUSIÓN. -

Los resultados de los análisis físicos y químicos del agua cruda proveniente 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 se considera adecuada para la potabilización.

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 1108-2020, 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**



TABLA 1: PROMEDIO DE LOS PARÁMETROS FÍSICOS-QUÍMICOS DEL AGUA CRUDA EN LA CAPTACIÓN DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS (RIO PAYAMINO)

LÍMITES PERMISIBLES TABLA 1-ACUERDO 097-A TULSMA	6-9 Unidades de PH	75 U Pt-Co	100 NTU	°C	mg/L	mg/L	uS/cm	1,0 mg/L	50,0 mg/L	0,2 mg/L	500 mg/L	mg/L	1,5 mg/L
FECHA	PH	COLOR APARENTE	TURBIEDAD	TEMPERATURA	SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	SÓLIDOS SUSPENDIDOS	CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	HIERRO	NITRATOS	NITRITOS	SULFATOS	FOSFATOS	FLUORUROS
01/12/2022	6,43	218	22,3	28,5	14,2	28	29,2	1,00	1,3	0,010	3	0,52	<0,02
02/12/2022	6,80	256	26,8	27,1	16,4	44	31,4	1,00	1,2	0,007	2	1,15	<0,02
03/12/2022	6,90	1294	157	24,9	29,8	253	49,2	1,68	5,8	0,015	3	0,93	1,59
04/12/2022	6,76	612	63,1	25,8	21,7	100	46,2	1,08	1,2	0,008	2	0,78	<0,02
05/12/2022	6,41	541	55,2	24,7	29,6	89	47,9	1,02	1,3	0,011	1	0,55	<0,02
06/12/2022	6,12	755	76,3	24,7	24,6	130	51,3	1,16	1,4	0,018	2	0,77	<0,02
07/12/2022	6,24	295	30,4	25,8	50,3	43	69,4	0,67	1,5	0,008	1	0,38	<0,02
08/12/2022	6,41	636	64,7	26,6	22,4	101	46,1	0,92	1,4	0,009	1	0,34	1,25
09/12/2022	6,28	337	45,2	27,7	27,3	61	55,2	0,74	1,9	0,009	1	0,70	<0,02
10/12/2022	6,70	3497	600	28,0		698		0,27	2,2	0,023	3	1,17	1,23
11/12/2022	6,09	1706	248	25,6	18,6	331	35,6	1,66	2,0	0,041	1	2,36	<0,02
12/12/2022	6,37	352	40,5	23,8	13,6	58	29,7			0,010	<7		
13/12/2022	6,14	474	59,4	24,8	17,5	77	36,9	0,80	2,2	0,008	1	0,28	1,12
14/12/2022	6,12	147	22,3	24,5	25,9	17	55,3	0,53	<0,8	0,005	<7	0,13	<0,02
15/12/2022	5,81	1576	165	23,4	15,78	203	33,8	1,59	<0,8	0,010	1	0,33	<0,02
16/12/2022	5,74	368	38,4	23,9	17,92	36	38,4	0,66	<0,8	0,006	<7	0,18	<0,02
17/12/2022	5,87	163	17,9	24,3	22,5	15	48,0	0,48	0,7	0,004	<7	0,17	<0,02
18/12/2022	5,87	105	12,3	24,9	25,4	8	54,2	0,45	0,1	0,005	<7	0,16	<0,02
19/12/2022	6,17	108	10,9	25,4	28,4	11	60,4	0,45	0,6	0,008	<7	0,16	<0,02
20/12/2022	6,06	250	35,4	25,8	28,9	31	61,5	0,67	<0,8	0,004	<7	0,26	<0,02
21/12/2022	6,11	138	16,4	26,2	31,3	12	66,6	0,60	0,2	0,007	1	0,22	<0,02
22/12/2022	6,11	146	15,1	25,3	35,2	10	74,9	0,53	0,4	0,006	2	0,18	<0,02
23/12/2022	6,20	328	44,3	25,2	32,2	43	68,5	0,83	<0,8	0,002	1	0,24	<0,02
24/12/2022	5,93	121	20,2	24,9	33,5	11	71,3	0,69	<0,8	0,003	1	0,20	0,05
25/12/2022	6,14	332	44,6	25,6	32,3	41	68,8	0,92	<0,8	0,001	<7	0,26	0,04
26/12/2022	6,12	209	21,6	25,7	32,9	17	70,1	0,70	0,5	0,003	1	0,19	<0,02
27/12/2022	5,94	105	20,5	24,9	36,8	8	78,3	0,65	<0,8	0,002	<7	0,22	<0,02
28/12/2022	6,11	101	10,7	25,7	37,6	8	79,8	0,65	0,3	0,002	2	0,17	<0,02
29/12/2022	6,85	160	19,0	27,7	20,4	19	41,8	0,71	1,7	0,005	2	0,42	<0,02
30/12/2022	6,34	242	26,3	26,4	16,3	26	36,2	0,85	3,2	0,007	1	0,33	<0,02
31/12/2022	6,18	924	94,6	23,3	21,8	163	47,3	1,14	2,8	0,009	1	0,39	<0,02
PROMEDIOS	6,24	532	68,5	25,5	26,0	87	52,8	0,84	1,5	0,009	2	0,47	0,88

REALIZADO POR:

SRTA. NINFA SÁNCHEZ

AUXILIAR DE LABORATORIO-DAPA

REVISADO POR:

ING. NELSON CAMBO

ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA PLANTAS
URBANAS Y RURALES-DAPA

FRANCISCO DE ORELLANA ALCALDÍA		DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (DAPA)						NORMA NTE INEN 1108:2020						
		PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS						REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO.						
TABLA 1: 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 Unidades de PH	0 a 15 U Pt-Co	0 a 4 NTU	°C	mg/L	mg/L	uS/cm	mg/L	50 mg/L	3,0 mg/L	mg/L	mg/L	0,50-1,20 mg/L	1,5 mg/L
FECHA	PH	COLOR APARENTE	TURBIEDAD	TEMPERATURA	SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	SÓLIDOS SUSPENDIDOS	CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	HIERRO	NITRATOS	NITRITOS	SULFATOS	FOSFATOS	CLORO LIBRE RESIDUAL	FLUORUROS
01/12/2022	6,58	3	0,36	28,3	17,8	1	99,6	0,29	0,9	0,013	1	0,37	0,75	<0,02
02/12/2022	7,01	5	0,56	27,0	21,3	1	106,3	0,14	0,6	0,008	4	0,57	1,61	<0,02
03/12/2022	7,03	3	0,36	24,7	36,4	0	113,1	0,40	2,0	0,011	2	0,50	1,21	1,27
04/12/2022	6,81	4	0,43	25,6	48,3	1	104,2	0,09	0,9	0,012	1	0,23	1,09	<0,02
05/12/2022	6,56	3	0,38	24,5	52,9	0	118,0	0,04	0,8	0,008	1	0,24	0,82	<0,02
06/12/2022	6,31	5	0,57	24,5	59,6	1	116,7	0,04	2,3	0,010	1	0,34	0,84	<0,02
07/12/2022	6,39	3	0,36	25,6	93,4	1	98,3	0,01	0,9	0,009	1	0,29	1,34	<0,02
08/12/2022	6,69	4	0,44	26,5	39,9	1	82,3	0,03	1,8	0,013	<7	0,16	0,19	1,15
09/12/2022	6,42	7	0,73	27,5	43,6	1	89,6	0,05	1,6	0,016	<7	0,41	0,56	<0,02
10/12/2022	6,82	15	1,83	27,8		2		0,03	3,2	0,017	<7	0,08	0,42	1,42
11/12/2022	6,26	10	1,80	25,4	36,9	2	89,7	0,03	2,2	0,018	1	0,72	0,98	<0,02
12/12/2022	6,52	13	1,39	23,7	26,4	0	61,4			0,008	<7		0,24	
13/12/2022	6,38	2	1,21	24,7	38,6	1	80,6	0,06	3,1	0,013	<7	0,13	0,56	1,84
14/12/2022	6,24	5	0,95	24,2	48,2	1	101,9	0,04	1,0	0,008	<7	0,11	1,03	0,22
15/12/2022	6,20	5	0,75	23,4	43,8	0	92,8	0,02	0,9	0,007	<7	0,15	0,48	<0,02
16/12/2022	6,12	5	0,69	23,7	45,4	1	96,3	0,02	0,8	0,007	<7	0,31	0,89	<0,02
17/12/2022	6,06	3	0,56	24,2	49,3	1	104,4	0,04	0,8	0,070	<7	0,20	0,32	<0,02
18/12/2022	6,05	7	0,84	24,6	45,3	1	96,0	0,05	0,9	0,007	<7	0,24	0,96	<0,02
19/12/2022	6,38	2	0,36	25,1	57,3	1	121,1	0,05	0,9	0,009	1	0,22	1,32	<0,02
20/12/2022	6,24	5	0,72	25,6	49,0	1	103,8	0,04	0,9	0,008	1	0,20	0,58	<0,02
21/12/2022	6,37	5	0,66	25,9	50,6	1	107,2	0,07	0,7	0,009	1	0,29	1,25	<0,02
22/12/2022	6,29	6	0,88	25,1	51,6	1	109,3	0,04	0,8	0,006	1	0,22	0,33	<0,02
23/12/2022	6,29	5	0,77	24,8	50,7	1	107,5	0,03	0,8	0,006	1	0,19	0,70	<0,02
24/12/2022	6,21	5	0,51	24,7	55,3	1	117,0	0,05	0,7	0,005	1	0,22	1,07	0,07
25/12/2022	6,21	5	0,70	25,7	56,6	1	119,8	0,02	0,7	0,005	1	0,43	0,69	<0,02
26/12/2022	6,36	5	0,65	25,6	63,4	0	134,0	0,04	0,7	0,005	1	0,36	1,06	<0,02
27/12/2022	6,10	3	0,46	24,6	58,1	1	122,9	0,05	0,7	0,004	1	0,28	0,56	<0,02
28/12/2022	6,21	5	0,55	25,5	57,6	1	121,9	0,04	0,9	0,006	3	0,12	0,54	0,21
29/12/2022	6,78	5	0,69	27,5	37,7	1	84,6	0,05	1,6	0,004	2	0,16	0,43	<0,02
30/12/2022	6,42	2	0,31	26,3	34,6	1	73,7	0,10	1,5	0,003	1	0,24	0,82	<0,02
31/12/2022	6,24	1	0,22	23,1	40,6	1	90,4	0,04	3,2	0,004	2	0,09	1,47	<0,02
PROMEDIOS	6,40	5	0,70	25,3	47,0	1	102,1	0,07	1,3	0,011	1	0,27	0,81	0,88

REALIZADO POR:


 SRta. NINFA SÁNCHEZ
 AUXILIAR DE LABORATORIO-DAPA

REVISADO POR:


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

INFORME DE ENSAYO N° 18 215 b

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 6 de enero de 2023

Empresa:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA.			
Solicitado por:	Ing. Nelson Cambo.	Dirección:	Cantón Orellana.	
Toma de muestra:	Tecnico Laboratorio AQLAB ITO-AQLAB-01 SM 1060.	Fecha y Hora:	29/12/2022	17:30
Identificación de la muestra:	Agua Cruda del Río Payamino, Locación Río Payamino.			

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio:	29/12/2022	17:56
Fecha Final de Análisis:	05/01/2023	

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

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	420	± 10%
*Color Real	HACH 8025 / 23	75	U Pt-Co	10	~
*Demanda Bioquímica de Oxígeno	SM 5210 D / 08	< 2	mg/L	< 2	~
Demanda química de Oxígeno	SM 5220 D / 07	< 4	mg/L	< 25	± 16 %
Turbidez	SM 2130 B / 22	100,0	NTU	19,30	± 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.

Los resultados solo se refieren a la muestra sometida a ensayo, "la misma que ha sido suministrada por el cliente".

Cuando la muestra es tomada por el personal de AQLAB, las condiciones de toma de muestra son controladas según el ITO-AQLAB-01, éstas no inciden en los resultados que se describen en el presente informe.

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**

18 215 b

INFORME DE ENSAYO N° 18 215 a

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 6 de enero de 2023

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:	29/12/2022	17:20
Identificación de la muestra:	Agua Potable del Tanque de Reserva de Agua, Locación Los Alamos.				

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio:	29/12/2022	17:56
Fecha Final de Analisis:	05/01/2023	

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

PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

Parámetros / Análisis Solicitado	Método de Referencia ITE-AQLAB	Límite Permitido ®	Unidad	Resultado	Incertidumbre (k=2)
Cloro libre residual	SM 4500 Cl G / 06	0,3 a 1,5	mg/L	0,51	± 14%
Coliformes Fecales	SM 9222 D / 29	Ausencia	ufc/100ml	< 2	± 29 %
*Color Aparente	HACH 8025 / 23	15	U Pt-Co	< 10	~
Potencial hidrógeno	SM 4500-H+B / 01	6,5 - 8,0	~	7,06	± 0,05
Turbidez	SM 2130 B / 22	5	NTU	2,39	± 10%

Fuente: "Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonia 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.

Los resultados solo se refieren a la muestra sometida a ensayo, "la misma que ha sido suministrada por el cliente".

Cuando la muestra es tomada por el personal de AQLAB, las condiciones de toma de muestra son controladas según el ITO-AQLAB-01, éstas no inciden en los resultados que se describen en el presente informe.

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.
**DIRECTOR TECNICO
AUTORIZADO**

18 215 a

INFORME DE ENSAYO N° 18 215 c
INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 6 de enero de 2023

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:	29/12/2022	17:40
Identificación de la muestra:	Agua Potable Usuario: Segundo Zhicay, Locación Barrio ConHogar.				

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Fecha y hora ingreso al Laboratorio:	29/12/2022	17:56
Fecha Final de Analisis:	05/01/2023	

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

PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

Parámetros / Análisis Solicitado	Método de Referencia ITE-AQLAB	Límite Permitido ®	Unidad	Resultado	Incertidumbre (k=2)
Cloro libre residual	SM 4500 Cl G / 06	0,3 a 1,5	mg/L	< 0,20	± 14%
Coliformes Fecales	SM 9222 D / 29	Ausencia	ufc/100ml	< 2	± 29 %
*Color Aparente	HACH 8025 / 23	15	U Pt-Co	< 10	~
Potencial hidrógeno	SM 4500-H+B / 01	6,5 - 8,0	~	7,10	± 0,05
Turbidez	SM 2130 B / 22	5	NTU	1,28	± 10%

Fuente: "Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonia 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.

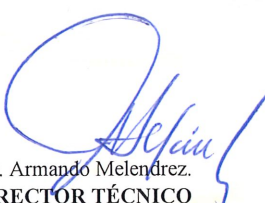
Los resultados solo se refieren a la muestra sometida a ensayo, "la misma que ha sido suministrada por el cliente".

Cuando la muestra es tomada por el personal de AQLAB, las condiciones de toma de muestra son controladas según el ITO-AQLAB-01, éstas no inciden en los resultados que se describen en el presente informe.

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.
DIRECTOR TÉCNICO

AUTORIZADO

18 215 c