



right solutions.
right partner.

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR

TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE AGUA / BALNEARIO EL AGUACATE



CLIENTE: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR
ATENCIÓN: INGENIERO JIMMY GAIBOR
PROYECTO: TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE AGUA / BALNEARIO EL AGUACATE
DIRECCIÓN: SECTOR POTRERILLOS VÍA BOLÍVAR - GARCÍA MORENO / BOLÍVAR / CARCHI



PROTOCOLO: 393848/2022-1.0	RU-49
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Revisión: 14
	Página 1 de 3

NOMBRE DEL CLIENTE:	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR
DIRIGIDO EN ATENCIÓN A:	INGENIERO JIMMY GAIBOR
NOMBRE DEL PROYECTO:	TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE AGUA / BALNEARIO EL AGUACATE
DIRECCIÓN DEL PROYECTO:	SECTOR POTRERILLOS VÍA BOLÍVAR - GARCÍA MORENO / BOLÍVAR / CARCHI
MUESTREO REALIZADO POR:	ALS ECUADOR ALSECU S.A. / TECNÓLOGO DAVID SOLANO - INGENIERO FABRICIO VALENZUELA
PROCEDIMIENTO MUESTREO:	POE-04.00 "MUESTREO DE AGUAS", SM 1060 A, B y C (*)
FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	JULIO 13 DEL 2022 / 15:17 / N° CADENA DE CUSTODIA: 0023450 / 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:	JULIO 12 AL 27 DEL 2022
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME:	27 DE JULIO DEL 2022

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

MATRIZ	AGUA PARA FINES RECREATIVOS					
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DE MUESTREO	REFERENCIA	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	COORDENADAS UTM WGS 84	OBSERVACIONES
49928-3	A3	Agua de Cisterna Balneario el Aguacate	12/07/2022	10:40	18N0174787 0055267	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.

Coordinadora Emisión de Informes
ALS ECUADOR ALSECU S.A.

PROTOCOLO: 393848/2022-1.0	RU-49
	Revisión: 14
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Página 2 de 3

RESULTADOS OBTENIDOS

PARÁMETROS ANALIZADOS	METODOLOGÍA DE REFERENCIA	MÉTODO INTERNO ALS	UNIDAD	49928-3	INCERTIDUMBRE (K=2)	⁽¹⁾ LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	⁽³⁾ CRITERIO DE RESULTADOS
				A3			
PARÁSITOS NMÉTODOS INTESTINALES(*)	Norma Mexicana NMX-AA-113-SCFI-2012, Rev. 02, 2012	PA - 98.00	AUSENCIA/ PRESENCIA	AUSENCIA	-	AUSENCIA	CUMPLE
COLIFORMES FECALES	Standard Methods Ed. 23, 2017, 9221 B, E y F	PA - 66.00	NMP/100ml	<1,8	± 0,0 NMP/100ml	200	CUMPLE
COLIFORMES TOTALES	Standard Methods Ed. 23, 2017, 9221 B, E y F	PA - 66.00	NMP/100ml	<1,8	± 0,0 NMP/100ml	2000	CUMPLE
FENOLES	Standard Methods Ed. 23, 2017, 5530 A y 5530 C	PA - 33.00	mg/l	<0,001	± 0,00013 mg/l	0,002	CUMPLE
ACEITES Y GRASAS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 5520 B	PA - 43.00	mg/l	<20,0	± 4,4 mg/l	NO APLICA	NO APLICA
ACEITES Y GRASAS(*)	Standard Methods Ed. 23, 2017, 5520 B	PA - 43.00	AUSENCIA/ PRESENCIA	AUSENCIA	-	AUSENCIA	CUMPLE
MATERIA FLOTANTE	NMX-AA-006-SCFI-2010	POE - 02.00	AUSENCIA/ PRESENCIA	AUSENCIA	-	AUSENCIA	CUMPLE
OXÍGENO DISUELTO	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-O G	POS - 27.00	% de saturación	⁽²⁾ 76,57	-	>80	NO CUMPLE
POTENCIAL HIDRÓGENO	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-H+ A y 4500-H+ B	POS - 25.00	U pH	6,64	± 0,08 U pH	6,5 - 8,3	CUMPLE
RELACIÓN NITRÓGENO - FÓSFORO TOTAL	Cálculo	PA - 72.00 / PA - 49.00	-	0,68	-	15:1	NO CUMPLE
TENSOACTIVOS	Standard Methods Ed. 23, 2017, 5540 A y 5540 C	PA - 12.00	mg/l	<0,10	± 0,03 mg/l	0,5	CUMPLE
TRANSPARENCIA(*)	DISCO SECCHI	POS - 30.00	m	3,00	-	La visibilidad del disco Secchi será de por lo menos 2m de profundidad	CUMPLE
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-Norg C	PA - 72.00	mg/l	<1,25	± 0,09 mg/l	NO APLICA	NO APLICA
FÓSFORO	Standard Methods Ed. 23, 2017, 4500-P B y 4500-P C	PA - 49.00	mg/l	1,06	± 0,17 mg/l	NO APLICA	NO APLICA

REFERENCIAS Y OBSERVACIONES

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

⁽¹⁾ Acuerdo Ministerial N° 097-A, TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes al recurso agua. Tabla 6: Criterios de calidad de aguas para fines recreativos mediante contacto primario.

⁽²⁾ Oxígeno de Saturación calculado a partir del Oxígeno Disuelto (5,20 mg/l).

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

PROTOCOLO: 393848/2022-1.0	RU-49
	Revisión: 14
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Página 3 de 3

CROQUIS DE UBICACIÓN

