

INFORME DE RESULTADOS

INF.LASA-03-04-23 -1777
ORDEN DE TRABAJO No. 23-1515

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
SOLICITADO POR: GAD PROVINCIAL DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS - MINA LAS PALMAS		DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y MONS. EMILIO LORENZO STEHLE S-N	
TELÉFONO/FAX: 2762949.EXT.611;022754999	TIPO DE MUESTRA: AGUA	PROCEDENCIA: MINA LAS PALMAS	
IDENTIFICACIÓN: AGUA NATURAL 08:00 - 10:00			CODIGO INICIAL: M1

Información suministrada por el cliente

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO			
MUESTREO POR: LASA-DC	FECHA DE MUESTREO: 22/03/2023	INGRESO AL LABORATORIO: 23/03/2023	
FECHA DE ANÁLISIS: 23/03-03/04/2023	FECHA DE ENTREGA: 03/04/2023	CADENA DE CUSTODIA No: 2023-0000154	
CÓDIGO DE MUESTRA: 23-4387	COORDENADAS: 17M X:0731092-Y:9965136	REALIZACIÓN DE ENSAYOS: INSTALACIONES DEL CLIENTE Y LABORATORIO	

PLAN DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	CONDICIONES AMBIENTALES DE MUESTREO
A-16 DC	^b PEE.LASA.CP.02 ISO 5667-10:2020; NTE INEN- ISO 5667-3:2014***; NTE INEN-ISO 5667-1:2014*** (Acreditado para DBO5, DQO, oxígeno disuelto, pH y sólidos suspendidos totales)	Temperatura: 25,2 °C Humedad Relativa: 69 %

***Dicha edición no corresponde a la última versión publicada

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

ITEM	PARÁMETROS	UNIDADES	RESULTADOS	¹ VALORES DE REFERENCIA	² VALORES DE REFERENCIA	INCERTIDUMBRE U (k=2)	MÉTODO DE ENSAYO
1	ACEITES Y GRASAS	mg/l	<0,3	0,3	AUSENCIA	-	(c) Standard Methods 5520 C/ PRA-29 ⁽³⁾
2	DBO5	mg/l O2	<6,5	20	-	± 19 %	(b) PEE.LASA.FQ.07 APHA 5210 B
3	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO	mg/l O2	<4	40	-	± 28 %	(a) PEE.LASA.FQ.04B APHA 5220D
4	DQO	mg/l O2	<4	40	-	± 28 %	(a) PEE.LASA.FQ.04B APHA 5220D
5	N-NITRITOS	mg/l	<0,02	0,2 mg/l NO2- (0,06 mg/l N-NO2-)	-	± 24 %	(a) PEE.LASA.FQ.54 APHA 4500-NO2 B
6	OXÍGENO DISUELTO ⁽³⁾	mg/l	7,95	-	-	± 5,04 % ⁽⁴⁾	(b) PEE.LASA.CP.05 APHA 4500-O H, O-G
7	pH ⁽³⁾	Unidades de pH	7,56	6,5 - 9	6,5 - 8,3	±0,43 Unidades de pH ⁽⁴⁾	(b) PEE.LASA.CP.01 APHA 4500 H+ B
8	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	53	máx. incremento de 10% de la condición natural	-	± 28 %	(a) PEE.LASA.FQ.05 APHA 2540 D
8	TENSOACTIVOS (MBAS)	mg/l	<0,06	0,5	0,5	± 22 %	(a) PEE.LASA.FQ.13 APHA 5540C

El parámetro marcado con (a) ESTÁ incluido en el alcance de acreditación de A2LA.

El parámetro o muestreo marcado con (b) NO está incluido en el alcance de acreditación A2LA.

El parámetro marcado con (c) está incluido en el alcance de acreditación del laboratorio subcontratado.

⁽¹⁾ Valores de referencia tomados del Acuerdo Ministerial N°097, Libro VI de la Calidad Ambiental Tabla 2: Criterios de calidad admisibles para la preservación de la vida acuática y silvestre en aguas dulces.

⁽²⁾ Valores de referencia tomado del Acuerdo Ministerial N° 097, Libro VI de la Calidad Ambiental. Tabla 6: Criterios de calidad de aguas para fines recreativos mediante contacto primario.

⁽³⁾ Tomados en las instalaciones del cliente.

⁽⁴⁾ El valor de incertidumbre declarado incluye la contribución de la incertidumbre de muestreo.

⁽⁵⁾ Este resultado fue proporcionado por el Laboratorio AMBIENLAB SERVICIOS AMBIENTALES Y LABORALES Cia. Ltda. que está acreditado por el SAE con No. SAE LEN 19-009 según lo establecido en el CR GA 04 Criterios de Símbolo y su referencia a la condición de acreditado.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 1: Los resultados obtenidos de aceites y grasas, DBO5, DQO, N-Nitritos, pH y tensoactivos CUMPLEN con el Acuerdo Ministerial N°097, Libro VI de la Calidad Ambiental Tabla 2 - Agua dulce, sin tener en cuenta la incertidumbre asociada a la medida.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2: Los resultados obtenidos de pH y tensoactivos CUMPLEN con el Acuerdo Ministerial N° 097, Libro VI de la Calidad Ambiental. Tabla 6, sin tener en cuenta la incertidumbre asociada a la medida.

QUÍM. PABLO SAAVEDRA
JEFE DE DEPARTAMENTO

ING. LUIS GRANDA
JEFE DE DEPARTAMENTO

Elaborado por: Andrea López.

Prohibida la reproducción parcial por cualquier medio sin permiso por escrito del laboratorio.

LASA se responsabiliza exclusivamente del resultado correspondiente a los ensayos en la muestra tomada por el laboratorio, por el contrario no se responsabiliza de la información proporcionada por el cliente asociada a la toma de la muestra así como sus datos descriptivos.

Los criterios de conformidad serán emitidos solamente si el cliente lo solicita por escrito.

El laboratorio se compromete con la Imparcialidad y Confidencialidad de la información y los resultados (la aceptación de este informe implica la aceptación de la política relativa al tema y declarada en www.laboratoriolasa.com)

CÓDIGO INICIAL	M1			
AGUA NATURAL				
Tipo de efluente:		Vertiente natural		
Época del año:		Invierno		
Uso:		Vertiente natural		
TIPO DE MUESTRA				
SIMPLE	X	COMPUESTA	-	
Volumen total de la muestra:	1,75 l	Número de alícuotas:	1	
Condiciones de preservación de la muestra:	PRESERVANTES QUÍMICOS	X	REFRIGERACIÓN	X
ANEXO FOTOGRÁFICO				
				