INFORME No. 12463

Bogotá, D.C. 17 de febrero de 2022

EMPRESA:	**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA CALERA - ESPUCAL ESP**
NIT:	800.005.151-9
DIRECCION:	Carrera 3 # 3-37, La Calera, Cundinamarca
TELÉFONO:	8600025 - 8751438
FECHA TOMA DE MUESTRAS:	29 de diciembre de 2021
HORA:	9:45:00 a. m.
FECHA DE PROCESO:	30 de diciembre de 2021
FECHA DE SALIDA:	7 de febrero de 2022
MUESTRA TOMADA POR:	ASEBIOL S.A.S (Sebastian Florez)
LUGAR:	**Vertimiento predio Buenaventura - Vereda Márquez**
CONTACTO CLIENTE:	Steven De La Rosa
CORREO ELECTRÓNICO:	tecnicoaa@espucal.gov.co

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

No. REGISTRO: **22963 SALIDA**

MEDICIONES IN SITU

SALIDA				
HORA	**pH**	**CAUDAL (L/s)**	**TEMPERATURA (°C)**	**SS (ml/l)**
10:00 a. m.	6,0	0,06	19,0	0,1
10:30 a. m.	6,0	0,06	19,0	-
11:00 a. m.	6,0	0,07	19,0	0,1
11:30 a. m.	6,0	0,07	19,0	-
12:00 p. m.	6,0	0,07	19,0	0,1
12:30 p. m.	6,0	0,06	21,0	-
1:00 p. m.	6,0	0,07	20,0	0,0
1:30 p. m.	6,0	0,07	19,0	-
2:00 p. m.	6,0	0,07	19,0	0,0
2:30 p. m.	6,0	0,05	18,0	-
3:00 p. m.	6,0	0,05	18,0	0,0
3:30 p. m.	6,0	0,05	19,0	-
4:00 p. m.	6,0	0,06	19,0	0,0
4:30 p. m.	6,0	0,06	18,0	-
5:00 p. m.	6,0	0,06	19,0	0,0
5:30 p. m.	6,0	0,06	18,0	-
6:00 p. m.	6,0	0,06	18,0	0,0

INFORME No. 12463

RESULTADOS AGUA RESIDUAL				
PARÁMETRO	**UNIDADES**	**TÉCNICA ANÁLITICA**	**SALIDA***	**LIMITES RES 0631/15**
Caudal	L/s	Volumétrico	0,06	N.E
Temperatura **	ºC	Termométrica	18,9	N.E
pH**	Unidades	Potenciométrico/SM 4500HB	7,80	6 - 9
DBO5	mg O2/L	5-Day BOD Test.	**128**	90
DQO	mg O2/L	Closed Reflux, Titrimetric Method	**203,0**	180
Ortofosfatos (A)(O)	mg P-PO4/L	Stannous Chloride Methods	7,32	Análisis y Reporte
Fosforo Total	mg P/L	Colorimetric Method-Stannous Chloride	9,52	Análisis y Reporte
Grasas y Aceites	mg/L	Extracción líquido - líquido, partición gravimétrica	**34,00**	20
Hidrocarburos Totales	mg/L	Extracción Líquido - Líquido Partición Gravimétrica	<10	Análisis y Reporte
Nitratos	mg N-N03/L	Método del Salicilato de Sodio-Colorimétrico	1,30	Análisis y Reporte
Nitritos	mg N-N02/L	Colorimetric Method.	<0,007	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal	mg N-NH3/ L	Destilation-Titrimetric Method	52,10	Análisis y Reporte
Oxigeno Disuelto	mg/L O2	Electrodo de membrana	0,31	N.E
Coliformes Fecales	NMP/100mL	Fermentación - Tubos múltiples	9,4x10^5	N.E
Sólidos Sedimentables	mL/L	Cono Imhoff	1,10	5
Sólidos Suspendidos Totales	mL/L	Secado a 104°C Gravimétrico	87,0	90
Sustancias Activas Azul de Metileno	mg SAAM/L	Surfactantes aniónico como SAAM	2,83	Análisis y Reporte

VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA
* Análisis realizados por un laboratorio acredito IDEAM
** datos tomados del reporte In situ.

N.E: NO ESTABLECIDO
N.A: NO APLICA
N.D: NO DETECTABLE

OBSERVACIONES
Para la caracterización del vertimiento predio Buenaventura, se realizó muestreo compuesto, con alícuotas cada 30 minutos durante 8 horas. Las mediciones realizadas in situ pH, temperatura y solidos sedimentables, se encuentran dentro de los rangos permitidos por la norma. Los parámetros de Grasa y Aceites, DBO Y DQO, se encuentran por fuera de lis limites establecidos, en la normativa.

María Isabel de Londoño
Presidente Técnica
Revisó

Edwin Sánchez S.
Profesional de Laboratorio
Aprobó

Informe final enviado por correo en formato PDF, 17/02/2022

ASEBIOL SAS
Calle 84 No. 22-39 Tels: 6915906 - 2189808 - 6912240
e-mail: departamentotecnico@asebiol.com
www.asebiol.com
Bogotá, Colombia