

Bogotá, D.C. 14 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:	27 de diciembre de 2021
HORA:	9:00:00 a. m.
FECHA DE PROCESO:	28 de diciembre de 2021
FECHA DE SALIDA:	3 de febrero de 2022
MUESTRA TOMADA POR:	ASEBIOL S.A.S (Sebastian Florez)
LUGAR:	Vertimiento Márquez - Sector casitas
CONTACTO CLIENTE:	Steven De La Rosa
CORREO ELECTRÓNICO:	tecnicoaa@espucal.gov.co

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

No. REGISTRO: **22811 SALIDA**

MEDICIONES IN SITU

SALIDA				
HORA	pH	CAUDAL (L/s)	TEMPERATURA (°C)	SS (ml/l)
10:00 a. m.	5,0	1,17	17,0	1,0
10:30 a. m.	5,0	1,11	17,0	-
11:00 a. m.	5,0	1,10	17,0	1,0
11:30 a. m.	5,0	1,09	17,0	-
12:00 p. m.	5,0	1,16	17,0	1,0
12:30 p. m.	7,0	1,14	17,0	-
1:00 p. m.	6,0	1,11	18,0	1,0
1:30 p. m.	6,0	1,10	18,0	-
2:00 p. m.	6,0	1,02	18,0	2,0
2:30 p. m.	5,0	1,19	19,0	-
3:00 p. m.	6,0	1,14	19,0	1,0
3:30 p. m.	6,0	1,18	19,0	-
4:00 p. m.	5,0	1,14	18,0	1,0
4:30 p. m.	6,0	1,11	18,0	-
5:00 p. m.	6,0	1,19	17,0	1,0
5:30 p. m.	6,0	1,11	17,0	-
6:00 p. m.	6,0	1,01	17,0	1,0

RESULTADOS AGUA RESIDUAL				
PARÁMETRO	UNIDADES	TÉCNICA ANALÍTICA	SALIDA*	LIMITES RES 0631/15
Caudal	L/s	Volumétrico	1,12	N.E
Temperatura **	°C	Termométrica	17,6	N.E
pH**	Unidades	Potenciométrico/SM 4500HB	6,93	6 - 9
DBO5	mg O2/L	5-Day BOD Test.	8	90
DQO	mg O2/L	Closed Reflux, Titrimetric Method	14,00	180
Ortofosfatos (A)(O)	mg P-PO4/L	Stannous Chloride Methods	0,28	Análisis y Reporte
Fosforo Total	mg P/L	Colorimetric Method-Stannous Chloride	0,37	Análisis y Reporte
Grasas y Aceites	mg/L	Extracción Líquido - líquido, partición gravimétrica	<6	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	1,20	Análisis y Reporte
Nitritos	mg N-N02/L	Colorimetric Method.	0,007	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal	mg N-NH3/ L	Destillation-Titrimetric Method	2,80	Análisis y Reporte
Oxígeno Disuelto	mg/L O2	Electrodo de membrana	5,17	N.E
Coliformes Fecales	NMP/100mL	Fermentación - Tubos múltiples	1,40x10 ^{^6}	N.E
Sólidos Sedimentables	mL/L	Cono Imhoff	1,30	5
Sólidos Suspendidos Totales	mL/L	Secado a 104°C Gravimétrico	62,0	90
Sustancias Activas Azul de Metileno	mg SAAM/L	Surfactantes aniónico como SAAM	<0,07	Análisis y Reporte

VALIDO UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA
* Análisis realizados por un laboratorio acreditado 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 El salitre, se realizó muestreo compuesto, con alícuotas cada 30 minutos durante 8 horas. Tanto las mediciones realizadas in situ pH, temperatura y sólidos sedimentables, como las analizadas en el laboratorio se encuentran dentro de los rangos permitidos por la norma.


María Isabel de Londoño
Presidente Técnica
Revisó

Informe final enviado por correo en formato PDF,

14/02/2022


Edwin Sánchez S.
Profesional de Laboratorio
Aprobó