



Fecha de Emisión Bogotá D.C., Abril 5 de agosto de 2024

REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 12074

IP-24-2147

DATOS DEL CLIENTE		IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	
LÁCTEOS SAN JOSE IVAN GUATARRILLA VEREDA QUILISMAL 312707300 labia@ia.com		MATRIZ: AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA MUESTREO A CARGO DE: INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL S.A.S. PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: IP-102 PLAN DE MUESTREO: 3223 SITIO DE MUESTREO: SALSA PITAO DEPARTAMENTO: NARIÑO MUNICIPIO: CUMBAL TIPO DE MUESTREO: COMPLETO EMPRESA GENERADORA: LÁCTEOS SAN JOSE HORA DE MUESTREO: 7:30 COORDENADAS: 5°54'36" N 77°42'27" O COTA (metros): 3136	
Rango de Temperatura Ambiente Durante los Ensayos (°C): 26.1		Humedad Relativa Durante los Ensayos (%): 48.6	
Fecha de Muestreo: 15/08/24		Fecha Inicio Análisis: 15/08/24	
Fecha de Recepción de Muestras: 15/08/24		Fecha Finalización Análisis: 20/08/24	

PARAMETRO	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	METODO	LIMITE DE CUANTIFICACION	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (%)
ACEITES Y GRASAS	mg/L	GRAVIMETRIA	SM 3420 B SM 2017, Edición 23	10.5	171	16.50%
ADOSZ TOTAL (%)	mg/L de CaCO3	VOLUMETRIA	SM 2320 B SM 2017, Edición 23	5.00	Para un pH de 8.50 unidades se reportó una adosz de 2291 mg/L de CaCO3	7.43%
ALCALINIDAD TOTAL (%)	mg/L de CaCO3	VOLUMETRIA	SM 2320 B Ed 23	3.00	41.00	9.20%
CLORUROS	mg/L de Cl	ARGENTOMETRICO (VOLUMETRIA)	SM 4500-Cl B SM 2017, Edición 23	6.00	274	8.80%
CALIDAD (%)	LA	PROTODCO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE AGUAS DEAM ENVIAMAR 2021	VOLUMETRICO	N.A.	6.8005	N.A.
COLOR REAL (*) LONGITUD DE ONDA 435 NM	Un	ESPECTROFOTOMETRICO A TRES LONGITUDES DE ONDA (435,525,625 NM)	ISO 7027-2011, Método B	0.200	Para un pH de 8.50 unidades se reportó un color de 2.275	10.9%
COLOR REAL (*) LONGITUD DE ONDA 435 NM	Un	ESPECTROFOTOMETRICO A TRES LONGITUDES DE ONDA (435,525,625 NM)	ISO 7027-2011, Método B	0.200	Para un pH de 8.50 unidades se reportó un color de 2.150	12.2%
COLOR REAL (*) LONGITUD DE ONDA 625 NM	Un	ESPECTROFOTOMETRICO A TRES LONGITUDES DE ONDA (435,525,625 NM)	ISO 7027-2011, Método B	0.200	Para un pH de 8.50 unidades se reportó un color de 1.400	11.8%
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (°)	mg/L de O2	VOLUMETRIA	SM 5210 B SM 4520-C SM 2017, Edición 23	10.0	114.44	9.84%
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO	mg/L de O2	ESPECTROMETRIA	SM 5210 D SM 2017, Edición 23	30.0	221.00	9.70%
DUREZA CÁLCICA	mg/L de CaCO3	VOLUMETRIA	SM 3020-Ca B SM 2017, Edición 23	4.00	100	12.10%
DUREZA TOTAL	mg/L de CaCO3	VOLUMETRIA	SM 2340 C SM 2017, Edición 23	4.00	273	7.62%
FOSFORO REACTIVO TOTAL 8 FOSFO COMO ORTOFOSFATORIO (*)	mg/L de PPO4	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-P E SM 2017 Edición 23	0.3000	119	12.57%
FOSFORO TOTAL	mg/L de P	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-P E SM 2017, Edición 23	0.3000	132	9.80%
NITRATOS (°)	mg/L de NO3-N	ESPECTROFOTOMETRIA	SECCION 7.26.1 ACUERDO 84 EDICION	0.500	1.04	9.82%
NITRITOS (°)	mg/L de NO2-N	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-NO2 B SM 2017, Edición 23	0.00200	-0.00300	6.84%
NITROGENO AMONIACAL	mg/L de NH4-N	VOLUMETRIA	SM 4500-NH3 B C	1.00	32.6	10.30%
NITROGENO TOTAL	mg/L	CÁLCULO	CÁLCULO 2 Refer 2008 Numeral 10	5.00	270	15.42%
pH (°)	Unidades de pH	ELECTROMETRIA	SM 4500-H B SM 2017, Edición 23	N.A.	8.50	7.80%





Fecha de Emisión: Bogotá D.C., lunes, 1 de agosto de 2018

REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 12078

OP-25-07

DATOS DEL CLIENTE		IDENTIFICACION DE LA MUESTRA					
LÁCTEOS SAN JOSE FINA QUANTARILLA VEREDA QUILMAN, 112726768 sp@lacteos.com		MATRIZ: MUESTRO A CARGO DE: PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: PLAN DE MUESTREO PA: SITIO DE MUESTREO: DEPARTAMENTO: MUNICIPIO: TIPO DE MUESTRO: EMPRESA GENERADORA: HORA DE MUESTREO: COORDENADAS: 027 A (previo)			AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL LTDA OP-022 3203 SALIDA PTAR NARIÑO CUMBAL COMPUUESTO LÁCTEOS SAN JOSE 730 0°54'30.54" N 77°47'27.77" O 3135		
Rango de Temperatura Ambiente Durante la Emisión (°C) 26.7		Humedad Relativa Durante las Emisiones (%) 46.0			Presión Aire 1016.98 hg		
FECHA DE MUESTREO FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS		08-01-18 11-08-18	FECHA INICIO ANALISIS FECHA FINALIZACIÓN ANALISIS		11-08-18 30-08-18		
PARAMETRO	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	METODO	LIMITE DE CUANTIFICACION	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (%)	
ACEITES Y GRASAS	mg/L	GRAVIMETRIA	SN 1020 B EN 2017, Edición 20	10.0	071	11.50%	
ACEIT TOTAL (%)	mg/L CaCO3	VOLUMETRIA	SN 2220 B EN 2017, Edición 20	1.00	Para un pH de 3.00 ajustado, se reporta una acidez de 2201 mg/L de CaCO3	7.40%	
ALCALINIDAD TOTAL (%)	mg/L CaCO3	VOLUMETRIA	SN 2220 B EN 2017, Edición 20	3.00	<1.00	0.20%	
CLORURO	mg/L Cl	ARGENTOMETRICO (TOLUMETRIA)	SN 4505-C EN 2017, Edición 20	0.02	074	0.50%	
CALCAL (%)	Lb	PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE AGUAS DE AMBIMONAP 2017	VOLUMETRICO	N.A.	0.0025	N.A.	
COLOR REAL (%) LONGITUD DE ONDA 436 NM	Un	ESPECTROFOTOMETRICO A TRES LONGITUDES DE ONDA (ANUSULUS NM)	ISO 7027-2011, Método B	0.200	Para un pH de 3.00 ajustado después de filtrado la muestra, se reporta un color de 2.275	10.0%	
COLOR REAL (%) LONGITUD DE ONDA 520 NM	Un	ESPECTROFOTOMETRICO A TRES LONGITUDES DE ONDA (ANUSULUS NM)	ISO 7027-2011, Método B	0.200	Para un pH de 3.00 ajustado después de filtrado la muestra, se reporta un color de 2.150	12.2%	
COLOR REAL (%) LONGITUD DE ONDA 625 NM	Un	ESPECTROFOTOMETRICO A TRES LONGITUDES DE ONDA (ANUSULUS NM)	ISO 7027-2011, Método B	0.200	Para un pH de 3.00 ajustado después de filtrado la muestra, se reporta un color de 1.400	11.0%	
DEMANDA BIOLÓGICA DE OXIGENO (D)	mg/L O2	VOLUMETRIA	SN 5210 B EN 4250-C EN 2017, Edición 20	10.0	11444	0.54%	
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	mg/L O2	ESPECTROMETRIA	SN 5210 B EN 2017, Edición 20	20.0	20786	0.70%	
DUREZA CÁLCICA	mg/L CaCO3	VOLUMETRIA	SN 5000-Ca EN 2017, Edición 20	4.00	105	12.10%	
DUREZA TOTAL	mg/L CaCO3	VOLUMETRIA	SN 2240 C EN 2017, Edición 20	4.00	270	7.02%	
FOSFORO REACTIVO TOTAL ERIO COMO ORTOFOSFATO (%)	mg/L PO4	ESPECTROFOTOMETRICO	SN 4505-P EN 2017, Edición 20	0.0200	118	12.07%	
FOSFORO TOTAL	mg/L P	ESPECTROFOTOMETRICO	SN 4505-P EN 2017, Edición 20	0.0200	132	0.62%	
NITRATOS (%)	mg/L NO3-N	ESPECTROFOTOMETRICO	SECCIÓN 7.28 J. REDUCIR LA EXPOSICIÓN	0.500	1.94	0.62%	
NITRITOS (%)	mg/L NO2-N	ESPECTROFOTOMETRICO	SN 4505-NO2 EN 2017, Edición 20	0.00010	<0.00010	0.34%	
NITROGENO AMONICAL	mg/L NH4-N	VOLUMETRIA	SN 4505-NH4 C	1.00	31.6	10.30%	
NITROGENO TOTAL	mg/L	CALCULO	GR.CALC-D - 2 Redu 2008, Número 10	0.01	270	15.43%	
pH (%)	Medidas de pH	ELECTROMETRIA	SN 4505-H EN 2017, Edición 20	N.A.	3.98	7.80%	





Fecha de Emisión: Bogotá D.C., lunes, 5 de agosto de 2024

REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 129874

OP-R-25V-07

DATOS DEL CLIENTE		IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	
LÁCTEOS SAN JOSE IVAN GUATARILLA VEREDA ALAMBLERA VEREDA QUILISMAL 3127907309 info@lacteos.com		MATRIZ: AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA MUESTREO A CARGO DE: INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL LTDA. PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: OP-P-022 PLAN DE MUESTREO PA: 3233 SITIO DE MUESTREO: SALIDA PTAR DEPARTAMENTO: NARIÑO MUNICIPIO: CUMBAL TIPO DE MUESTREO: COMPUESTO EMPRESA GENERADORA: LÁCTEOS SAN JOSE HORA DE MUESTREO: 7:30 COORDENADAS: 0°54'38,64" E 77°47'27,79" COTA (mnm): 3135	
		Humedad Relativa Durante los Ensayos (%): 48±5 Presión Alm: 560mm Hg	

FECHA DE MUESTREO:	10-jul-24	FECHA INICIO ANALISIS:	11-jul-24
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	11-jul-24	FECHA FINALIZACIÓN ANALISIS:	30-jul-24

PARAMETRO	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	METODO	LIMITE DE	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (%)
SOLIDOS SEDIMENTABLES (*)	mg/L de SS	VOLUMETRÍA	SM 2540 F SM 2017, Edición 23	0,100	2,35	14,30%
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L de SST	GRAVIMETRÍA	SM 2540 D SM 2017, Edición 23	10,0	1065	14,8%
SULFATOS	mg/L de SO4	TURBIDIMETRÍA	SM 4500-SO42-E-SM 2017 Edición 23	5,00	34,8	16,40%
DETERGENTES (SAMM)	mg/L SAMM calzado como LAL, peso molecular 268,372 g/mol	ESPECTROFOTOMETRÍA	SM 5540 C SM 2017, Edición 23	0,200	1,00	18,50%
TEMPERATURA (°C)	°C	TERMOMETRÍA	SM 2550 B SM 2017, Edición 23	N/A	19,2	6,10%

OBSERVACIONES:

- Este resultado corresponde únicamente a la muestra ensayada.
- (*): Fecha de análisis inmediato: 11 de julio de 2024
- La muestra se retendrá hasta el: 5 de septiembre de 2024
- (**) Parámetro medido en campo.
- (N/A.): No Aplica.

Y. LIZBETH VARGAS SÁNCHEZ
Directora y Coordinadora de Laboratorio
Revisó y Aprobó

FIN DEL REPORTE

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL LABORATORIO
Acreditado ISO 17025:2017. Resolución de Acreditación IDEAM No. 1065 (08 Agosto 2023).
Parámetros acreditados: Permitidos a oferta económica.





INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL S.A.S
 Experiencia y tecnología enfocadas a la solución
 de la problemática ambiental

AGUA - AIRE - RESIDUOS SÓLIDOS
 Caracterización - Tratamiento - Disposición
 NIT 830 113 152-8

REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO No. 129674

Fecha de Emisión: Bogotá D.C., lunes, 5 de agosto de 2024

OP-R-25V-07

DATOS DEL CLIENTE		IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
LÁCTEOS SAN JOSE NAN GUANTARILLA VEREDA ALAMBUELA VEREDA QUILISMAL 3127907309 info@institutohigienambiental.com		PRODUCTO / MATRIZ MUESTREO A CARGO DE PROCEDIMIENTO DE MUESTREO PLAN DE MUESTREO MA SITIO DE MUESTREO DEPARTAMENTO MUNICIPIO TIPO DE MUESTREO EMPRESA GENERADORA HORA DE MUESTREO COORDENADAS COTA (m.s.n.m.) CONDICIONES AMBIENTALES	AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA INSTITUTO DE HIGIENE AMBIENTAL LTDA OP-P-02 3133 SALIDA PTAR NARIÑO CUMBAL COMPLETO LÁCTEOS SAN JOSE 7:30 0°54'38,64" E 77°47'2,78" 3135 NO ESPECIFICADO

N° Medición	Hora	SALIDA PTAR								
		pH (Unidades de pH)	TEMPERATURA (°C)	AFORO			SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mL/L)	CONDUCTIVIDAD (µS/cm)	Oxígeno DISUELTO (mg/L de O ₂)	CLORO RESIDUAL (mg/L de Cl ₂)
				Tiempo (s)	Volumen (L)	Caudal (L/h)				
1	07:30:00	3,01	17,3	7,36	0,43	0,07	0,300	-	-	-
2	08:00:00	3,33	17,5	8,32	0,51	0,06	-	-	-	-
3	08:30:00	3,84	17,8	8,56	0,05	0,06	0,300	-	-	-
4	08:35:00	3,87	17,8	8,97	0,04	0,06	-	-	-	-
5	08:30:00	3,85	17,4	7,56	0,50	0,07	4,000	-	-	-
6	10:00:00	3,99	17,5	10,40	0,58	0,05	-	-	-	-
7	10:30:00	3,87	17,2	14,09	0,31	0,02	4,500	-	-	-
8	11:00:00	3,98	18,3	21,60	0,88	0,02	-	-	-	-
9	11:30:00	3,53	20,1	26,30	0,49	0,01	4,000	-	-	-
10	12:00:00	3,56	21,1	8,04	0,85	0,19	-	-	-	-
11	12:30:00	3,98	21,9	8,31	0,69	0,06	3,000	-	-	-
12	13:00:00	3,71	21,2	8,56	0,71	0,06	-	-	-	-
13	13:30:00	3,70	21,5	8,38	0,85	0,07	4,000	-	-	-
14	14:00:00	3,72	21,3	8,52	0,41	0,04	-	-	-	-
15	14:30:00	3,68	20,8	7,37	0,95	0,08	3,500	-	-	-
16	15:00:00	3,70	19,2	7,28	0,80	0,08	-	-	-	-
17	15:30:00	3,71	18,8	10,38	0,58	0,08	-	-	-	-
PROMEDIO		3,69	19,2	-	-	0,065	2,908	-	-	-

OBSERVACIONES:

Este resultado representa el promedio de 5 puntos muestreados

Cordiller Operaciones
 Elvira

Cordiller Proyectos
 Renad

FIN DEL REPORTE

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION ESCRITA DEL LABORATORIO
 Acreditado NIT 17023/2017 Resolución de Acreditación SENAM No. 1463 del 26 Agosto 2015
 Fecha de emisión: 05/08/2024