



Duitama, 2024/08/26

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS
AG38050 - 24**IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **PLANTA DE BENEFICIO FRIGOCENTRO CACIQUE TUNDAMA S.A.**
Dirección: Cl 14 18 39 P2 Duitama
Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico
Tipo de Agua: Residual No Domestica
Sitio de Muestreo: Punto 4 - Vertimiento Duitama
Punto de Toma: N: 5° 48' 29"; W: 73° 0' 55"
Tipo de Muestreo: Compuesto
Fecha y Hora de Muestreo: 2024/07/31 18:20 Al 31/07/2024 19:35
Recolectada por: El Solicitante - Laura Sanchez
Fecha y Hora de Recepción: 2024/08/01 09:00
Objeto: Caracterización
Condición de Recepción: Refrigerada
Fecha ejecución análisis: De 2024/08/01 a 2024/08/09 Plan De Muestreo N.A.

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	FECHA ANALISIS	METODO
ANÁLISIS EN LABORATORIO					
pH	Unidades de pH	7,16	6,0 - 9,0	24/08/01	SM 4500-H ⁺ B
Oxígeno Disuelto (A)	mg/L	0,17	N.E.	24/08/01	SM 4500-O H
DQO Total (A)	mg/L	664	800,00	24/08/01	SM 5220 D
DBO ₅ Total (A)	mg /L	498	450,00	24/08/01	SM 5210 B, SM 4500- O G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg/L	56	225,00	24/08/01	SM 2540 D
Sólidos sedimentables (A)	mL/L	<0,1	5,00	24/08/01	SM 2540 F
Grasas y Aceites (A)	mg/L	<8	30,00	24/08/01	SM 5520 B
Detergentes (S.A.A.M) (A)	mg/L	0,54	N.E.	24/08/02	SM 5540 C
Ortofosfatos (A)	mg P - PO ₄ ³⁻ /L	0,052	N.E.	24/08/01	SM 4500 - P B 1, D
Fósforo Total (A)	mg P - PO ₄ ³⁻ /L	1,73	N.E.	24/08/01	SM 4500-P B 5, D
Nitratos - N (A)	mg NO ₃ ⁻ -N/L	<0,35	N.E.	24/08/01	Salicilato de Sodio, Analisis de
Nitritos - N (A)	mg NO ₂ ⁻ -N/L	<0,020	N.E.	24/08/01	SM 4500-NO ₂ ⁻ -B
Nitrógeno Amoniacal (A)	mg NH ₃ -N/L	48,27	N.E.	24/08/01	SM 4500 NH ₃ B, C
Nitrogeno Total **	mg N/L	55,25	N.E.	24/08/02	Analisis de Aguas J. Rodier
Cloruros (A)	mg/L	559	600,00	24/08/01	SM 4500-Cl ⁻ B
Sulfatos (A)	mg/L	26,33	500,00	24/08/01	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E
Acidez Total (A)	mg CaCO ₃ /L	76,20	N.E.	24/08/01	SM 2310 B
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO ₃ /L	535	N.E.	24/08/01	SM 2320 B
Dureza Cálrica (A)	mg CaCO ₃ /L	387	N.E.	24/08/01	SM 3500-Ca B
Dureza Total (A)	mg CaCO ₃ /L	508	N.E.	24/08/01	SM 2340 C
Nitrogeno Kjeldahl (A)	mg N/L	55,25	N.E.	24/08/02	SM 4500-Norg C, SM 4500 NH ₃
Coliformes Totales	NMP/100 mL	92X10 ³	N.E.	24/08/01	SM 9221 B
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	40X10 ³	N.E.	24/08/01	SM 9221 B E
Conductividad (A)	µs/cm	3080	N.E.	24/08/01	SM 2510 B
Turbidez	UNT	70	N.E.	24/08/01	SM 2130 B



INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS
AG38050 - 24

COLOR REAL (Verdadero) (A)					
$\lambda(1) = 436 \text{ nm}$	m^{-1}	4,7	N.E.	24/08/01	ISO 7887:2011/B
$\lambda(2) = 525 \text{ nm}$	m^{-1}	2,1	N.E.	24/08/01	ISO 7887:2011/B
$\lambda(3) = 620 \text{ nm}$	m^{-1}	1,2	N.E.	24/08/01	ISO 7887:2011/B
FIN DE LOS ENSAYOS					

NE= No Establecido (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

NE = No Establecido

LCM = Limite de Cuantificación del Método

OBSERVACIONES:

***Cálculo efectuado como sumatoria de variables Acreditadas Nitratos-N, Nitritos-N y Nitrógeno Kjeldahl, acorde con el Anexo 1 de la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

Las variables fisicoquímicas caracterizadas se encuentran dentro de los valores máximos aceptables, establecidos acorde con lo descrito en el artículo 9 de la Resolución 0631 del 17 de Marzo de 2015, sobre normas de Vertimiento de Ganadería de Bovinos y Porcinos beneficio dual a cuerpo de agua, excepto, DBO_5 .

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por El Solicitante**. Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD 1: ANALIZAR LTDA. no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, asociada a la toma y otros datos que puedan afectar la validez del resultado.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD 2: ANALIZAR LTDA. no se hace responsable de las condiciones al momento de la toma de la muestra, si la variable ha cumplido el tiempo de vida útil al momento del ingreso a laboratorio, de su incumplimiento en la preservación química (si aplica) y/o de recipientes no suministrados por Analizar Ltda, lo que puede afectar la validez del resultado.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0400 (2022/03/28). Las variables acreditadas se pueden consultar en: www.ideam.gov.co.

Versión Informe: 1.1

Este informe reemplaza y anula el emitido 2024/08/09.

Por solicitud del cliente se cambia sitio de muestreo y punto de toma.

QCA. LADY CRISTANCHO
ANALISTA FÍSICOQUÍMICA
T.P. N° PQ-07684 C.P.Q.

Analizó

MICROB. YUSELIS BELEÑO
ANALISTA MICROBIOLOGÍA

Analizó

QCA. LUISA VILLATE
COORDINADORA LABORATORIO
T.P. N° PQ-07922 C.P.Q.

Revisó

ING.QUÍMICA TATIANA ZEA B.
DIRECTORA TÉCNICA
T.P. N° 18146 C.P.I.Q.

Aprobó

***** FIN DEL INFORME *****