



Duitama, 2024/11/29

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS**  
**AG38908 - 24****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **HOLCIM COLOMBIA S.A.**  
Dirección: Km 15 Vía Duitama - Belencito Nobsa  
Ensayo Realizado: Físicoquímico  
Tipo de Agua: Residual Doméstica  
Sitio de Muestreo: Zona Residencial - Tanque Homogenización Nobsa  
Punto de Toma: N: 5° 45' 33,55"; O: 72° 55' 59,09"  
Tipo de Muestreo: Compuesto  
Fecha y Hora de Muestreo: 2024/11/21 06:00 Al 21/11/2024 20:00  
Recolectada por: Analizar Ltda.  
Fecha y Hora de Recepción: 2024/11/22 07:00  
Objeto: Caracterización  
Condición de Recepción: Refrigerada  
Fecha ejecución análisis: De 2024/11/22 a 2024/11/29 Plan De Muestreo 1112

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	FECHA ANALISIS	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A) (1)					
ANÁLISIS EN LABORATORIO					
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	35	N.E.	24/11/22	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	21	N.E.	24/11/22	SM 5210 B, SM 4500- O G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	43	N.E.	24/11/22	SM 2540 D
Sólidos sedimentables (A)	mL SS/L	0,5	N.E.	24/11/22	SM 2540 F
Grasas y Aceites (A)	mg AyG/L	17	N.E.	24/11/25	SM 5520 B
Detergentes (S.A.A.M) (A)	mg SAAM/L	0,22	N.E.	24/11/22	SM 5540 C
Hidrocarburos totales (HT) (A)	mg HT/L	<8	N.E.	24/11/25	SM 5520 - B, F
Ortofosfatos (A)	mg P - PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,117	N.E.	24/11/22	SM 4500 - P B D
Fósforo Total (A)	mg P/L	0,49	N.E.	24/11/22	SM 4500-P B D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	0,52	N.E.	24/11/22	Salicilato Sódico/Rodier
Nitritos - N (A)	mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L	0,025	N.E.	24/11/22	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B
Nitrógeno Amoniacal (A)	mg NH <sub>3</sub> -N/L	0,78	N.E.	24/11/23	SM 4500 NH <sub>3</sub> B, C
Nitrogeno Total (A)	mg N/L	<6,00	N.E.	24/11/23	EN 12260,2003
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:****NOTA:** Condiciones Ambientales del Muestreo: Lluvioso.**(1):** Ver formato GT-AG-02: Registro de análisis en campo, muestreo compuesto.

En los monitoreos compuestos, los resultados de las variables analíticas de tipo puntual que por su corto tiempo de vida se ejecutan en campo simultáneamente con la toma de cada muestra simple se reportan en las respectivas planillas de análisis en campo junto con la correspondiente gráfica de tendencia donde se puede observar el comportamiento de cada variable durante el monitoreo.



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS**  
**AG38908 - 24**

A este informe de resultados se adjuntan los siguientes soportes:

**Anexo 1.** Informe de análisis de resultados

**Anexo 2.** Copia de soportes de toma de datos de campo

**Anexo 3.** Gráfica de Tendencia

**Anexo 4.** Registro Fotográfico de trabajo de campo

**Anexo 5.** Copia de informes de resultados de laboratorios subcontratados

**Anexo 6.** Copia de resolución de acreditación de Analizar Ltda.

**Anexo 7.** Copia de resolución de acreditación de laboratorios subcontratados

**Anexo 8.** Copia de registros de calibración de equipos intervinientes

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente el protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM.

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 personal de Analizar Ltda.** 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.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 1027 (2024/09/24). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

Versión Informe: 1.0

QCA. LADY CRISTANCHO  
COORDINADORA LABORATORIO  
T.P. N° PQ-07684 C.P.Q.

Revisó

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

Aprobó

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