Santiago de Cali, mayo de 2026

Asunto: Metodologías y límites de Cuantificación.

El laboratorio aplica métodos analíticos estandarizados basados en normas internacionales y nacionales (por ejemplo, Standard Methods, AOAC, ISO), los cuales han sido verificados internamente antes de su uso.

Para la toma de muestras se siguen procedimientos documentados que garantizan la representatividad, utilizando materiales adecuados y condiciones controladas. La preservación y el transporte se realizan conforme a los requisitos del método, asegurando la integridad de la muestra (control de temperatura, tiempos máximos de análisis, uso de preservantes cuando aplica).

Los análisis se ejecutan con equipos calibrados y bajo condiciones controladas, utilizando materiales de referencia y controles de calidad. Los cálculos se realizan mediante hojas validadas.

El laboratorio implementa controles de calidad internos (blancos, duplicados, matrices fortificadas, matrices adicionadas fortificadas mediante materiales de referencia certificados y cepas ATCC) y participa en ejercicios de aseguramiento de la calidad como por ejemplo ensayos de aptitud.

Finalmente, la emisión de resultados se realiza conforme a procedimientos establecidos, garantizando trazabilidad, revisión técnica y cumplimiento de los requisitos aplicables.

Como parte del sustento técnico, se adjunta las siguientes tablas que contienen límites de cuantificación y metodologías analíticas utilizadas para la determinación de los analitos correspondientes.

ANÁLISIS DE AGUA DE USO RECREATIVO		
Análisis	**Método**	**Limite Cuantificación**
Turbiedad	S.M 2130 B Ed. 23RD	1 NTU
Alcalinidad	SM 2320 B,24th Edition,2023	20 mg CaCO3/L
ORP	Waterproof testers ORP	100
Conductividad	SM 2510-B, 24th Edition, 2023	15
Dureza Cálcica	SM 3500-Ca B, 24 th Edition, 2023	10
Ácido Cianurico	Test 5-23 Visocolor ECO	10
Solidos totales disueltos	Electrometría	7
Heterótrofos	SM 9215-D,24th Edition,2023	0
Coliformes termo tolerantes	ISO 9308-1: 2014	0
Escherichia Coli	ISO 9308-1: 2014	0
Pseudomona Aeruginosa	INVIMA- Filtración por membrana	0

ANÁLISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO		
Análisis	**Método**	**Limite Cuantificación**
Color aparente	*S.M 2120 D Ed. 23RD	5 UPC
Olor	Sensorial	NA
Sabor	Sensorial	NA
Materias Flotantes	Visual	NA
Turbiedad	S.M 2130 B Ed. 23RD	1 NTU
Conductividad	SM 2510-B, 24th Edition, 2023	15
Alcalinidad	SM 2320 B,24th Edition,2023	20 mg CaCO3/L
Dureza Total	SM 2340C, 24th Edition, 2023	5
Hierro	S.M 3500 B, 24th Edition,2023	0,3
Sulfatos	S.M 4500-SO42 Ed. 23RD	5
Cloruros	S.M 4500- Cl- B Ed. 23RD	50
Aluminio	Spectoquant Ref 1148	0,2
Nitritos	Spectroquant Ref 111	0,1
Fosfatos	Spectroquant Ref 112	0,5
Coliformes Totales	ISO 9308-1 :2014	0
Escherichia Coli	ISO 9308-1: 2014	0
Microorganismos a 30°C	NTC-4458:2018	10

Cordialmente,



MAURICIO DUQUE MOLANO
C.C. No.79.954.508 de Bogotá
GERENCIA MICROLAB SAS