

Nit: 824.005.588-0

CLIENTE: **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL
MAGDALENA**

NIT 800099287 4 CIUDAD Santa Marta

DIRECCION: Avenida Del Libertador 32 201 Barrio Tayro FORMA DE PAGO: Credito

TEL.: 4213089

ORDEN DE COMPRA CONTRATO 343 FECHA VENCIMIENTO 23-05-2026

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764096516920 que habilita desde FEAM 6690 hasta FEAM 100000. Vence 2026-08-02

Laboratorio Ambiental y de Alimentos

Cra 15 No. 13C-72 Tel.5703920-Cel.3126210692 Valledupar

Email: cartera@labsnancyflorez.com.co

Factura Electrónica de Venta FEAM 8171

POR CONCEPTO DE:

FV SEGÚN CONTRATO 343 del 2025 - Prestación de servicios profesionales de un laboratorio, para realizar monitoreo de calidad para el control y seguimiento a

Descripción	Item	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
SERVICIO DE ANALISIS DE MUESTRAS EN LABORATORIO APLICA AMORTIZACION DE ANTICIPO EQUIVALENTE AL 50% DEL VALOR DEL CONTRATO 343 DE 2025 POR VALOR DE \$ 165.000.000	1	1,00	Und.	263.865.546	19%	263.865.546
***** CERRADA *****						

Valor en Letras

TRESCIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS M/CTE

Responsable de IVA -No Somos Grandes Contribuyentes -No Somos Autoretenedores de Renta - ICA en el Municipio de VALLEDUPAR, Actividad 7120 Tarifa 7x1000

Consignar en la Cuenta Ahorros de Bancolombia No.52428081595 a nombre de LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCIA S.A.S.

SUBTOTAL	263.865.546
DESCUENTO	0
IVA	50.134.454
VALOR ANTICIPO	165000000
TOTAL FACTURA	314.000.000

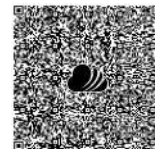
Autorizo a LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCIA SAS NIT.824005588 o a quién represente sus derechos u ostente en el futuro la calidad de acreedor a consultar, reportar conservar, suministrar, solicitar o divulgar a DATACREDITO u otra Central de Información y de Riesgo, toda la información referente a mi comportamiento comercial.

Lo anterior implica que el cumplimiento o incumplimiento de mis obligaciones se reflejará en las mencionadas bases de datos, en donde se consignan de manera completa todos los datos referentes a mi actual y pasado comportamiento en general frente al cumplimiento de mis obligaciones.

Si después de 3 días hábiles no se recibe rechazo de la factura electrónica se da por aceptada la información.

Esta Factura de Venta se asimila para todos sus efectos a una letra de cambio de conformidad con el Artículo 774 Cód. Comercio

23/04/2026 16:16:57



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124076

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : AEROPUERTO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°7'34.75" W: 74°14'14.75"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155765
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:34
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	52700	385
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	6,00	1,05
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,46	0,004
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,14	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	84,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	4,8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	23,4	2,94
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	68	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	2	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124076

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : AEROPUERTO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°7'34.75" W: 74°14'14.75"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155765
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:34
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124075

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : AEROPUERTO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°7'34.75" W: 74°14'14.75"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155764
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:20
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	28500	208
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	10,0	1,75
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,27	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,15	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	88,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	4,8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	37,2	4,67
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2,5	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	8	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124075

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : AEROPUERTO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°7'34.75" W: 74°14'14.75"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155764
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:20
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

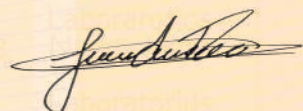
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

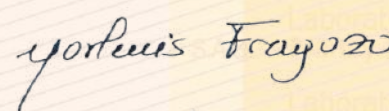
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124070

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ALCATRACES
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°5'13.93" W: 74°13'7.85"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155759
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:14
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51700	377
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	3,00	0,525
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,89	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,15	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	91,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	20	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	21,3	2,68
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	29,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,8	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	<1,00	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124070

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ALCATRACES
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°5'13.93" W: 74°13'7.85"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155759
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:14
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

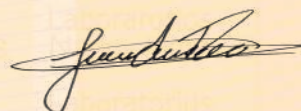
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

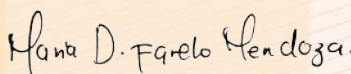
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

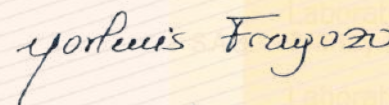
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124069

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ALCATRACES
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°5'13.93" W: 74°13'7.85"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155758
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:08
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	50700	370
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	16,73	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	4,00	0,7
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,76	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,17	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	89,6	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	20	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	18,6	2,34
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,8	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	2	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124069

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ALCATRACES
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°5'13.93" W: 74°13'7.85"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155758
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:08
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

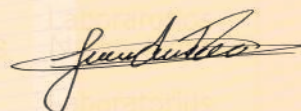
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

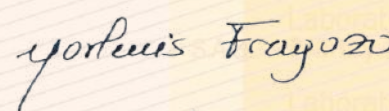
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123570

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BAHIA CHENGUE
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°19'10.44" W: 74°8'0.92"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155727
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:43
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	51700	377
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	50,0	4,6
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,65	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,04	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	102,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	29	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	23,0	2,89
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	6,6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	10	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123570

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BAHIA CHENGUE
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°19'10.44" W: 74°8'0.92"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155727
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:43
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

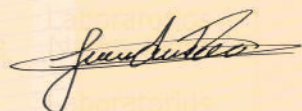
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



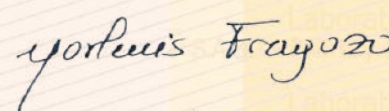
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123574

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BAHIA CONCHA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°17'55.24" W: 74°9'2.00"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155729
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:03
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52900	386
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,58	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	100,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	35,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	9,60	1,21
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	9,8	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	4	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123574

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BAHIA CONCHA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°17'55.24" W: 74°9'2.00"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155729
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:03
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

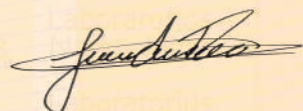
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

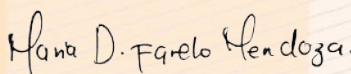
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



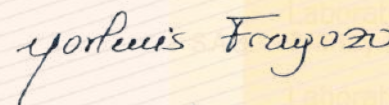
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123571

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BAHIA CONCHA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°17'55.24" W: 74°9'2.00"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155728
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:55
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	26200	191
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,89	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,7 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,05	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	96,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	35,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	16,6	2,08
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,7	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	9,8	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	10	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS Nº 123571

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BAHIA CONCHA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°17'55.24" W: 74°9'2.00"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155728
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:55
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124078

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BELLO HORIZONTE
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°8'46.20" W: 74°13'35.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155767
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:49
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	4,00	0,7
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,88	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,7 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,17	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	90,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	7,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	20,7	2,6
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,7	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	20	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124078

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BELLO HORIZONTE
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°8'46.20" W: 74°13'35.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155767
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:49
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124077

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BELLO HORIZONTE
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°8'46.20" W: 74°1335.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155766
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:41
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	27000	197
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	5,00	0,875
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,47	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,16	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	91,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	7,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	15,3	1,92
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	4	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124077

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BELLO HORIZONTE
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°8'46.20" W: 74°13'35.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155766
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:41
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

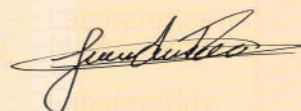
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

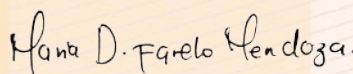
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

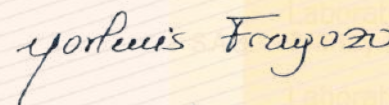
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124100

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°06'34.23" W: 74°51'11.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155789
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:25
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17
INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/07	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/16	Turbia	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/16	39800	291
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/17	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/17	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/07	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/16	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	90	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/17	3,00	0,525
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/16	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/16	6,36	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/16	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/16	93,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/16	15	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/20	66,4	8,34
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/16	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/16	0,28	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	230	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	230	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	139	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124100

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°06'34.23" W: 74°51'11.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155789
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:25
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17
INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

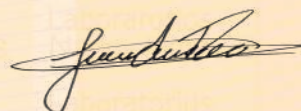
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

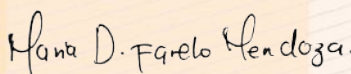
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



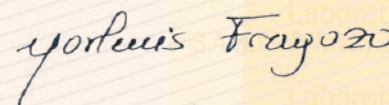
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124099

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°06'34.23" W: 74°51'11.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155788
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:00
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/16	Turbia	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/16	39500	288
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/17	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/17	589	54,2
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/16	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	90	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/17	4,00	0,7
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/16	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/16	6,44	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/16	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/16	94,6	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/16	15	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/20	68,8	8,64
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/16	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/16	0,28	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	230	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	230	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	115	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124099

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°06'34.23" W: 74°51'11.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155788
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:00
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17
INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

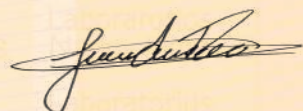
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

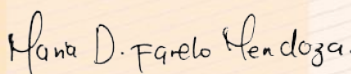
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



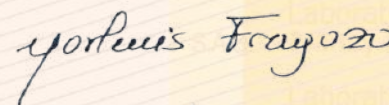
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124102

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA 2
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°07'21.35" W: 74°51'17.88"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155791
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:21
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/07	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/16	Turbia	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/16	<84	-
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/17	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	18,34	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/17	24,0	2,21
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/07	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/16	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	300	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/17	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/16	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/16	5,94	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/16	7,54	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/16	77,1	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/16	14	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/20	171	21,5
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/16	29,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/16	0,3	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	170	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	330	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	27	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124102

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA 2
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°07'21.35" W: 74°51'17.88"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155791
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:21
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

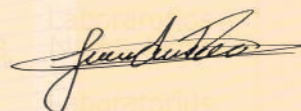
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

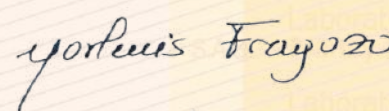
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124101

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA 2
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°07'21,35" W:74°51'17,88"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155790
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:00
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/07	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/16	Turbia	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/16	<84	-
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/17	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/17	22,0	2,02
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/07	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/16	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	280	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/17	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/16	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/16	5,99	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/16	7,52	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/16	77,6	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/16	14	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/20	144	18,1
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/16	28,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/16	0,3	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/17	490	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/17	490	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	46	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124101

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : BOCA DE CENIZA 2
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°07'21,35" W:74°51'17,88"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155790
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:00
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124088

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'44.90" W: 74°14'24.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155777
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:22
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,37	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	96,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	2,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	35,5	4,46
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	110	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	130	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124088

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'44.90" W: 74°14'24.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155777
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:22
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

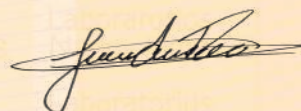
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

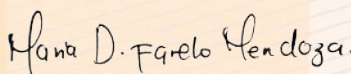
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

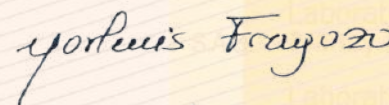
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124087

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE A GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11° 11' 44.90" W: 74° 14' 24.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155776
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:15
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53700	392
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	15,77	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	10,0	0,92
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,34	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	96,6	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	2,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	17,5	2,2
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	1450	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124087

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE A GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11° 11' 44.90" W: 74° 14' 24.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155776
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:15
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

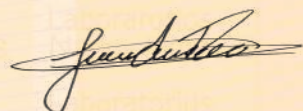
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

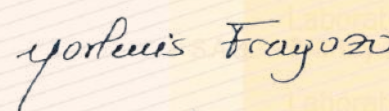
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124060

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE A LA BARRA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 10°59'53.20" W: 74°19'51.5"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155749
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:49
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	49700	363
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	223	20,5
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	2,00	0,35
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,06	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	93,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	3,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	106	13,3
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	28	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124060

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE A LA BARRA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 10°59'53.20" W: 74°19'51.5"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155749
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:49
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124059

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE A LA BARRA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 10° 59' 53.20" W: 74° 19' 51.5"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155748
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:35
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	47200	345
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	19,63	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	25,0	2,3
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	2,00	0,35
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,01	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,20	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	91,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	3,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	27,5	3,45
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	52	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124059

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE A LA BARRA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 10° 59' 53.20" W: 74° 19' 51.5"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155748
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:35
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

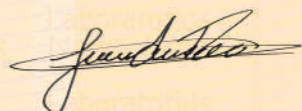
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



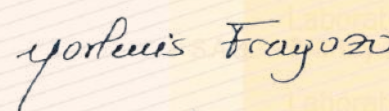
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124068

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO CORDOBA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°2'28.70" W: 74°14'58.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155757
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:15
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51500	376
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	32,0	2,94
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	5,00	0,875
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,62	0,004
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,14	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	86,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	2,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	61,6	7,74
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	22	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.
No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124068

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO CORDOBA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°2'28.70" W: 74°14'58.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155757
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:15
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

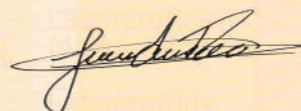
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



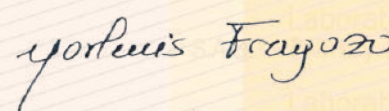
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124067

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO CORDOBA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°2'28.70" W: 74°14'58.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155756
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:02
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	50900	372
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	16,41	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	26,0	2,39
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	12,0	2,1
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,56	0,004
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	86,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	2,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	63,4	7,96
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	226	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.
No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124067

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO CORDOBA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°2'28.70" W: 74°14'58.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155756
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:02
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123588

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO DON DIEGO
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'50.76" W: 73°42'38.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155745
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:23
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	26700	195
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	37,0	3,4
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	7,60	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	104,1	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	45	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	14,3	1,8
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	170	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123588

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO DON DIEGO
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'50.76" W: 73°42'38.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155745
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:23
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

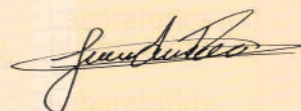
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

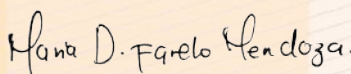
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

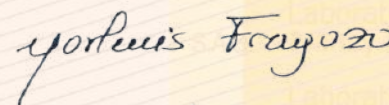
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123587

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO DON DIEGO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'50.76" W: 73°42'38.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155744
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:11
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11

INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	26700	195
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	22,0	2,02
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	7,59	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,09	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	104,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	45	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	17,1	2,15
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	200	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123587

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO DON DIEGO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'50.76" W: 73°42'38.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155744
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:11
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

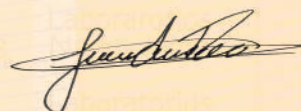
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

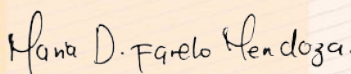
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

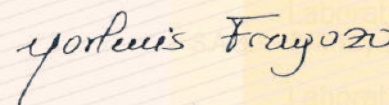
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124505

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'40" W: 74°13'59"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155693
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:39
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/16
INFORME : 2026/02/16

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51900	379
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	14,0	1,29
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	160	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,41	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	96,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	3,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/20	11,6	1,46
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1,05	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	170	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	6	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124505

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'40" W: 74°13'59"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155693
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:39
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/16
INFORME : 2026/02/16

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124504

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°11'40" W: 74°13'59"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155692
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:30
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/16
INFORME : 2026/02/16

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/08	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	33300	243
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	234	21,5
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/08	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	150	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	7,22	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,14	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	99,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	3,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/20	9,50	1,19
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1,05	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	35	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124504

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GAIRA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°11'40" W: 74°13'59"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155692
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:30
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/16
INFORME : 2026/02/16

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

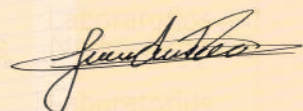
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

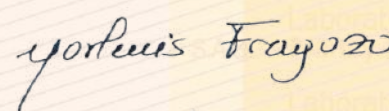
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123584

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GUACHACA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'8.52" W: 73°49'21.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155741
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:20
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	104800	765
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	14,0	1,29
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	8,16	0,007
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	102,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	45	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	20,8	2,61
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	8,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	100	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123584

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GUACHACA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'8.52" W: 73°49'21.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155741
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:20
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

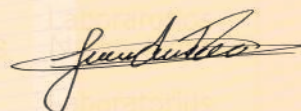
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

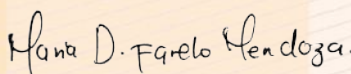
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

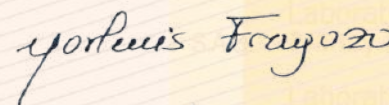
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123583

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GUACHACA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'8.52" W: 73°49'21.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155740
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:09
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	28900	211
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	7,57	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	104,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	45	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	17,9	2,25
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	8,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	950	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123583

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO GUACHACA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'8.52" W: 73°49'21.28"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155740
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:09
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

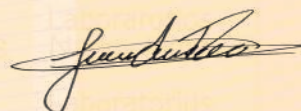
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

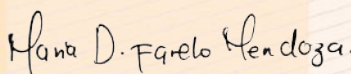
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

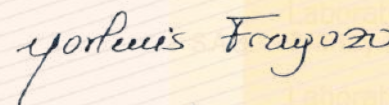
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123590

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PALOMINO
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'58.97" W: 73°34'5.44"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155747
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:58
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11

INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	27000	197
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	15,44	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	170	15,6
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	7,34	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,10	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	101,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	38	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	20,3	2,55
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	5,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	80	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS Nº 123590

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PALOMINO
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'58.97" W: 73°34'5.44"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155747
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:58
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123589

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PALOMINO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'58.97" W: 73°34'5.44"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155746
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:45
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	27000	197
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	15,77	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	7,45	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,10	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	102,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	38	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	20,5	2,57
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	5,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	110	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123589

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PALOMINO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'58.97" W: 73°34'5.44"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155746
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:45
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

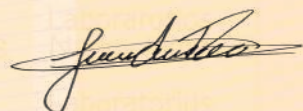
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

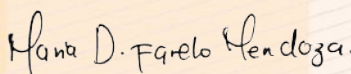
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



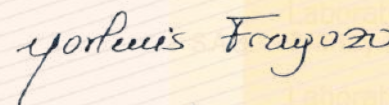
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123580

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°18'18.56" W: 73°53'10.09"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155737
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:13
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52500	383
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,80	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	103,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	33	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	10,1	1,27
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	7,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	220	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	320	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123580

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°18'18.56" W: 73°53'10.09"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155737
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:13
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

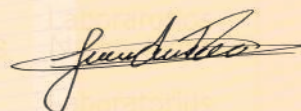
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

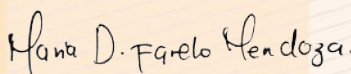
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

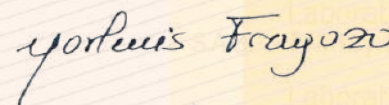
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123579

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°18'18.56" W: 73°53'10.09"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155736
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:01
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	53000	387
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	48,0	4,42
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,74	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,7 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	102,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	33	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	<5	-
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,7	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	7,5	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	400	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123579

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°18'18.56" W: 73°53'10.09"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155736
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:01
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

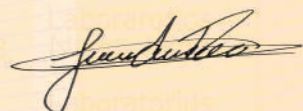
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

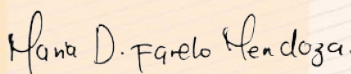
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



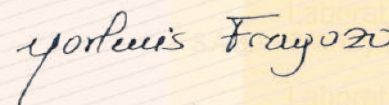
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124066

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO TORIBIO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°3'27.00" W: 74°14' 12.50"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155755
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:49
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51700	377
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	18,34	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	16,0	1,47
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,39	0,004
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,14	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	83,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	3,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	39,2	4,92
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	29,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	60	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124066

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO TORIBIO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°3'27.00" W: 74°14' 12.50"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155755
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:49
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124065

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO TORIBIO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°3'27.00" W: 74°14'12.50"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155754
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:32
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	50500	369
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	26,0	2,39
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	3,00	0,525
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,36	0,004
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,14	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	82,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	3,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	63,4	7,96
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	32	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124065

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE AL RIO TORIBIO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°3'27.00" W: 74°14'12.50"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155754
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:32
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

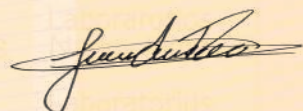
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

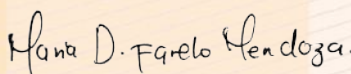
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

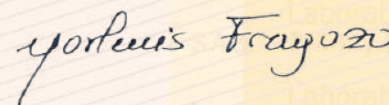


JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123489

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE RIO MANZANARES
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11º 14' 22.60" W: 74º 13' 43.20"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155697
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:32
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	50700	370
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,38	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	97,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	23	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/15	10,1	1,27
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	29,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	1,6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1790	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123489

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE RIO MANZANARES
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11° 14' 22.60" W: 74° 13' 43.20"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155697
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:32
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

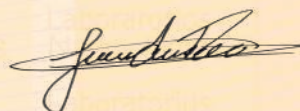
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

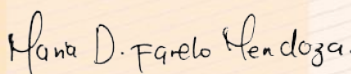
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



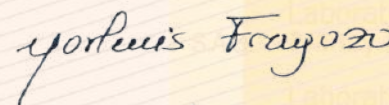
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123488

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE RIO MANZANARES
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11° 14' 22.60" W: 74° 13' 43.20"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155696
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:25
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,30	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,05	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	97,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	23	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	22,6	2,84
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	29,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	1,6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	140	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	140	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	81	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 123488

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : FRENTE RIO MANZANARES
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11° 14' 22.60" W: 74° 13' 43.20"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155696
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:25
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124096

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE ACUATICO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'58.78" W: 74°13'44.31"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155785
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:11
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53200	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	18,98	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/16	2,00	0,35
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,38	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	97,1	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	8,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	26,0	3,27
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,5	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	68	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	1110	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124096

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE ACUATICO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'58.78" W: 74°13'44.31"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155785
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:11
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

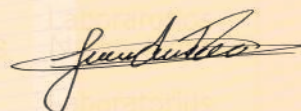
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

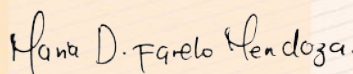
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

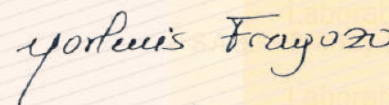
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124095

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE ACUATICO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°11'58.78" W: 74°13'44.31"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155784
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:05
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51300	374
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	17,38	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,36	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	96,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	8,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	20,7	2,6
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	1	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124095

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE ACUATICO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°11'58.78" W: 74°13'44.31"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155784
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:05
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

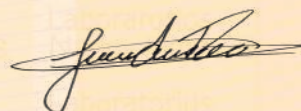
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

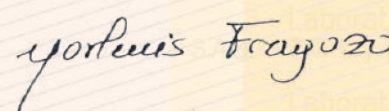
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124098

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE SALAMANCA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°03'10.27" W: 74°39'30.8"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155787
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:45
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17
INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/16	Turbia	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/16	451,0	3,29
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/17	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	16,09	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/17	21,0	1,93
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/16	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	260	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/17	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/16	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/16	6,20	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/16	7,37	0,004
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/16	80,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/16	17,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/20	180	22,6
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/16	29,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/16	0,27	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	330	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/17	330	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	23	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124098

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE SALAMANCA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°03'10.27" W: 74°39'30.8"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155787
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:45
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124097

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE SALAMANCA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°03'10.27" W: 74°39'30.8"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155786
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:35
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/16	Turbia	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/16	695,0	5,07
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/17	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	19,31	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/17	38,0	3,5
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/16	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	300	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/17	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/16	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/16	6,63	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/16	7,60	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/16	85,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/16	17,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	131	16,5
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/16	29,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/16	0,27	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/17	790	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/17	790	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	27	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124097

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PARQUE SALAMANCA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°03'10.27" W: 74°39'30.8"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155786
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:35
MUESTREO : 2025/12/16
RECEPCIÓN : 2025/12/17

INICIO ENSAYOS : 2025/12/16
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123564

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BAHIA TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'55.71" W: 74°11'31.14"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155725
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:03
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53550	391
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	17,38	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,17	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,12	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	95,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	15,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	22,4	2,81
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	88	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123564

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BAHIA TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'55.71" W: 74°11'31.14"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155725
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:03
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

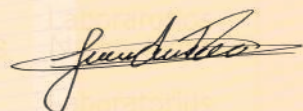
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

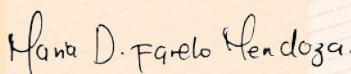
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

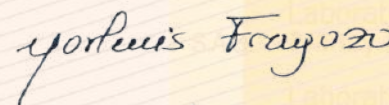


JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123563

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BAHIA TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'55.71" W: 74°11'31.14"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155724
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 6:52
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53450	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	29,0	2,67
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,38	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,11	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	98,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	15,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	16,6	2,08
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	170	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	170	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	106	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 123563

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BAHIA TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'55.71" W: 74°11'31.14"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155724
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 6:52
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123487

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BATALLON
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11° 13' 59.68" W: 74° 13' 22.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155695
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:47
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,40	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	98,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	27,8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	16,0	2,01
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	2020	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123487

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BATALLON
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11° 13' 59.68" W: 74° 13' 22.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155695
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:47
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

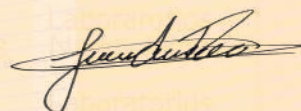
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

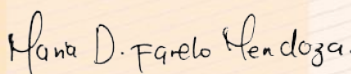
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



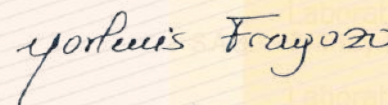
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123565

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BATALLON
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11º 13' 59.68" W: 74º 13' 22.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155694
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:38
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,30	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	97,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	27,8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	<5	-
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	230	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	230	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	44	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123565

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BATALLON
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11° 13' 59.68" W: 74° 13' 22.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155694
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 11:38
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

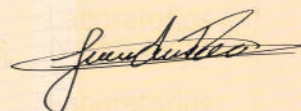
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

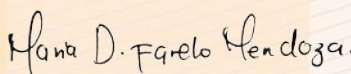
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

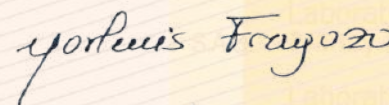
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124094

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BLANCA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11° 13' 8.18", W: 74° 14' 19.67"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155783
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:52
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	16,41	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/16	2,00	0,35
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,40	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	97,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	23	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	21,0	2,64
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	45	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124094

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BLANCA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11° 13' 8.18", W: 74° 14' 19.67"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155783
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:52
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

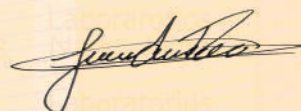
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

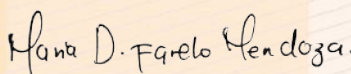
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

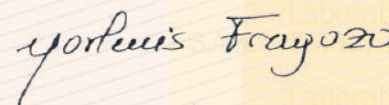
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124093

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BLANCA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11° 13' 8.18", W: 74° 14' 19.67"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155782
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:46
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	15,44	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/16	2,00	0,35
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/22	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,40	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	97,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	23	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	12,5	1,57
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,5	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	170	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	280	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124093

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BLANCA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11° 13' 8.18", W: 74° 14' 19.67"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155782
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:46
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

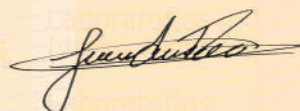
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

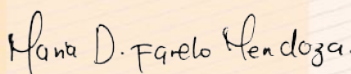
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



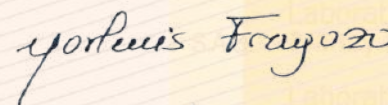
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123586

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BURITACA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'5.61" W: 73°46'0.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155743
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:57
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52200	381
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,75	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	102,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	39	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	21,8	2,74
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	7,9	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	640	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123586

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BURITACA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'5.61" W: 73°46'0.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155743
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:57
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

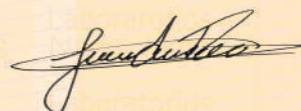
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

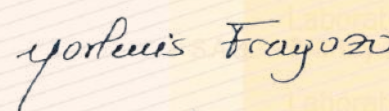
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123585

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BURITACA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'5.61" W: 73°46'0.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155742
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:40
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11

INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52800	385
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,73	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	102,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	39	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	15,1	1,9
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	7,9	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	230	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS Nº 123585

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA BURITACA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'5.61" W: 73°46'0.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155742
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:40
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124058

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA CRISTAL
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°19'41.53" W: 74°4'38.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155731
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:24
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	53600	391
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	13,0	1,2
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,56	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	100,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	12,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	32,7	4,11
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	6,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	170	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	16	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124058

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA CRISTAL
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°19'41.53" W: 74°4'38.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155731
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:24
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

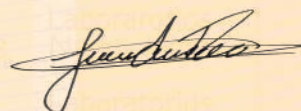
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

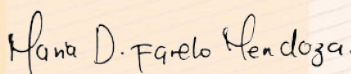
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

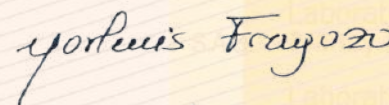
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124057

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA CRISTAL
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°19'41.53" W: 74°4'38.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155730
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:12
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	53700	392
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,68	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	101,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	12,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	6,90	0,867
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	6,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	40	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124057

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA CRISTAL
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°19'41.53" W: 74°4'38.70"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155730
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:12
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124064

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA DE CIENAGA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°1'12.93" W: 74°15'24.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155753
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:17
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51700	377
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	18,66	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	19,0	1,75
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	3,00	0,525
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,39	0,004
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,7 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,13	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	83,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	2,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	90,6	11,4
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,7	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	18	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124064

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA DE CIENAGA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°1'12.93" W: 74°15'24.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155753
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:17
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

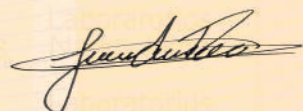
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

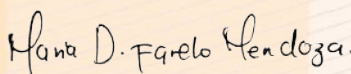
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

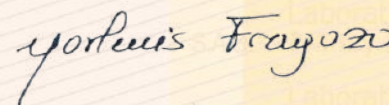
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124063

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA DE CIENAGA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°1'12.93" W: 74°15'24.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155752
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:01
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	43900	320
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	16,73	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	12,0	1,1
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	8,00	1,4
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,45	0,004
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,13	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	81,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	2,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	57,4	7,21
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	68	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	32	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124063

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA DE CIENAGA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°1'12.93" W: 74°15'24.91"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155752
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:01
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123562

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA GRANDE TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'14.81" E: 74°11'49.61"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155723
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 6:43
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Aceptable	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	41,0	3,77
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,50	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,11	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	100,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	11,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	24,0	3,01
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	7,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	230	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	230	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	124	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123562

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA GRANDE TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'14.81" E: 74°11'49.61"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155723
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 6:43
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

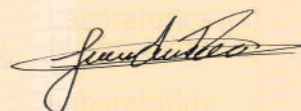
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

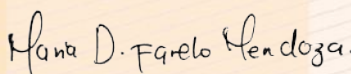
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

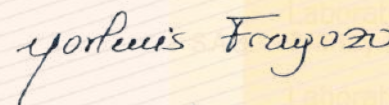


JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123561

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA GRANDE TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'14.81" E: 74°11'49.61"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155722
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 6:32
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	28840	211
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	7,58	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,11	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	104,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	11,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	7,30	0,917
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	7,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	114	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123561

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA GRANDE TAGANGA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'14.81" E: 74°11'49.61"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155722
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 6:32
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

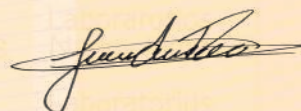
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

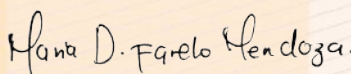
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

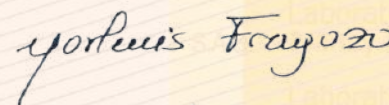
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123582

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MENDIHUACA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'44.51" W: 73°51'24.55"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155739
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:45
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11

INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52900	386
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,78	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	103,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	38	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	13,0	1,63
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	6,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	380	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123582

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MENDIHUACA
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'44.51" W: 73°51'24.55"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155739
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:45
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

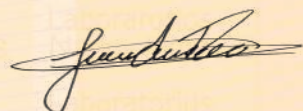
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

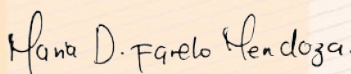
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



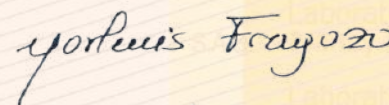
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123581

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MENDIHUACA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'44.51" W: 73°51'24.55"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155738
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:33
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52800	385
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,79	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	103,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	38	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	18,5	2,32
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	6,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	68	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	220	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123581

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MENDIHUACA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'44.51" W: 73°51'24.55"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155738
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:33
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

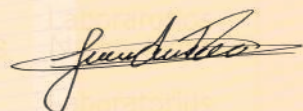
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

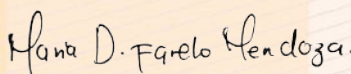
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

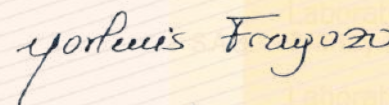
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124092

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°14'46.3" W: 74°12'53.76"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155781
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:09
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53500	391
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,50	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,20	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	98,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	22,3	2,8
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	170	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	3	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124092

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°14'46.3" W: 74°12'53.76"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155781
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:09
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

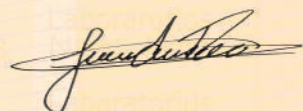
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

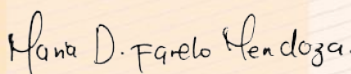
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

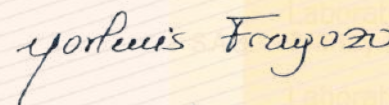
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124091

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°14'46.3" W: 74°12'53.76"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155780
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:01
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,36	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,20	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	96,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	21,0	2,64
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	26	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124091

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°14'46.3" W: 74°12'53.76"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155780
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:01
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

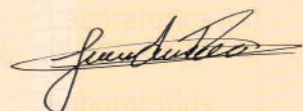
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

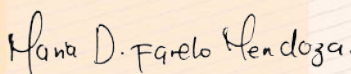
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



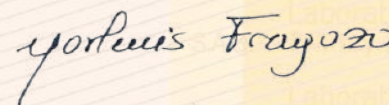
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124090

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL (MUELLE DE CABOTAJE)
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°14'53.20" W: 74°12'52.84"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155779
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:21
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,50	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,17	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	98,1	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	26	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	14,9	1,87
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	2	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124090

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL (MUELLE DE CABOTAJE)
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°14'53.20" W: 74°12'52.84"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155779
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:21
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

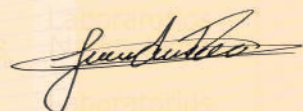
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

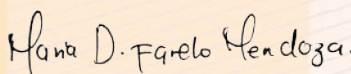
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



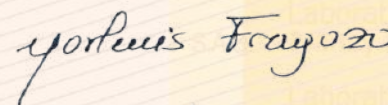
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124089

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL (MUELLE DE CABOTAJE)
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°14'53.20" W: 74°12'52.84"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155778
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:14
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53100	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2026/01/05	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/17	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,46	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	97,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	26	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/17	24,4	3,06
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	140	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	140	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/17	10	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124089

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA MUNICIPAL (MUELLE DE CABOTAJE)
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°14'53.20" W: 74°12'52.84"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155778
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 13:14
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/05
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

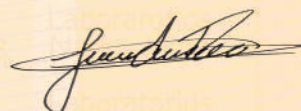
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



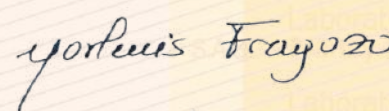
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123576

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA NEGUANJE
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°18'58.24" W: 74°4'51.15"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155733
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:02
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11

INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52100	380
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	183	16,8
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,68	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,9 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	101,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	12,7	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	18,5	2,32
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,9	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	5,4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	280	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 123576

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA NEGUANJE
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°18'58.24" W: 74°4'51.15"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155733
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:02
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123575

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA NEGUANJE
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°18'58.24" W: 74°4'51.15"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155732
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:50
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11

INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	53500	391
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	53,0	4,88
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,57	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,05	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	100,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	12,7	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	31,4	3,94
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	5,4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/11	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	4	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS Nº 123575

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA NEGUANJE
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°18'58.24" W: 74°4'51.15"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155732
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:50
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124084

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADERO (CANAL DE LA ESCOLLERA)
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°12'25.17" W: 74°13'46.29"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155773
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:40
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53500	391
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,44	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,16	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	97,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	12	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	28,5	3,58
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	8	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124084

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADERO (CANAL DE LA ESCOLLERA)
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°12'25.17" W: 74°13'46.29"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155773
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:40
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

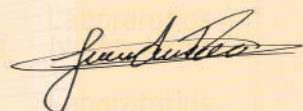
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

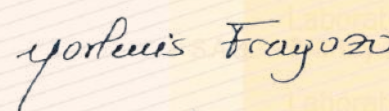
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124083

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADERO (CANAL DE LA ESCOLLERA)
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°12'25.17" W: 74°13'46.29"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51

CÓDIGO : 2512155772
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:35
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53510	391
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,42	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,17	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	97,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	12	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	18,2	2,29
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	<1,00	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124083

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADERO (CANAL DE LA ESCOLLERA)
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°12'25.17" W: 74°13'46.29"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51

CÓDIGO : 2512155772
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:35
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

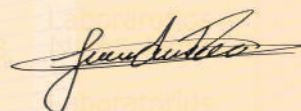
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

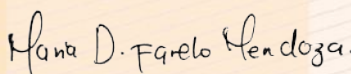
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

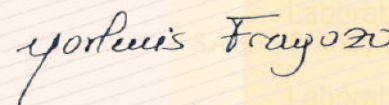
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124086

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADEREO (CENTRAL)
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°12' 15.51", W: 74°13' 42.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155775
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:26
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	28600	209
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	7,17	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,20	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	98,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	11	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	23,2	2,91
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	10	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124086

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADERO (CENTRAL)
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°12' 15.51", W: 74°13' 42.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155775
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:26
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

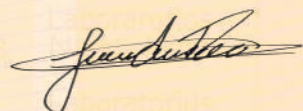
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

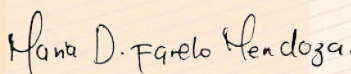
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



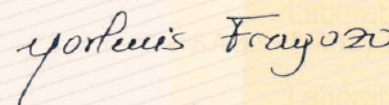
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124085

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADERO (CENTRAL)
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°12' 15.51", W: 74°13' 42.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155774
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:18
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53500	391
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	87,0	8
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,54	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	99,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	11	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	11,7	1,47
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	54	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 124085

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA RODADERO (CENTRAL)
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°12' 15.51", W: 74°13' 42.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155774
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 12:18
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124082

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA SALGUERO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'16.21" W: 74°14'4.82"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155771
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:54
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53100	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	2,00	0,35
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,40	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,17	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	97,1	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	4	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	19,0	2,39
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	4	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124082

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA SALGUERO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°11'16.21" W: 74°14'4.82"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155771
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:54
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

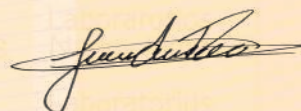
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

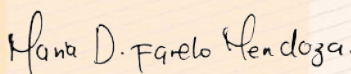
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

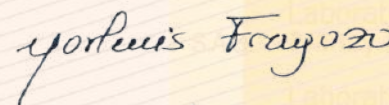
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124081

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA SALGUERO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°11'16.21" W: 74°14'4.82"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155770
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:45
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53000	387
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,45	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,20	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	98,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	4	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	12,6	1,58
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	1,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	1	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124081

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PLAYA SALGUERO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°11'16.21" W: 74°14'4.82"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155770
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:45
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

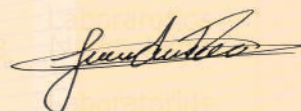
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

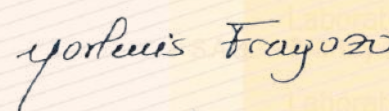
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124080

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : POZO COLORADO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°9'14.13" W: 74°14'3.58"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155769
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:09
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/06	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/06	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,21	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	95,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	15,9	2
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	110	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	<1,00	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124080

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : POZO COLORADO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°9'14.13" W: 74°14'3.58"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155769
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:09
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

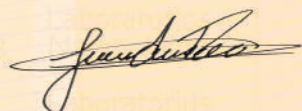
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

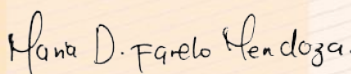
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



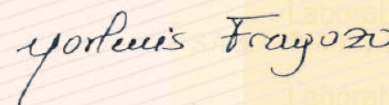
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124079

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : POZO COLORADO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N:11°9'14.13" W: 74°14'3.58"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155768
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:58
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	2,00	0,35
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,29	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	96,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	11,8	1,48
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	<1,00	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124079

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : POZO COLORADO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N:11°9'14.13" W: 74°14'3.58"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155768
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:58
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

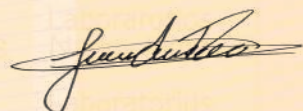
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

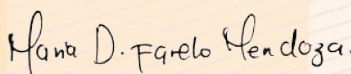
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



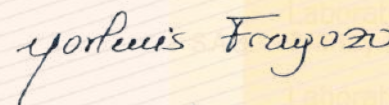
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124072

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO DRUMMOND
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°4'32.98" W: 74°14'6.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155761
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:03
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	52000	380
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	4,00	0,7
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,06	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	93,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	20,4	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	27,4	3,44
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	40	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	<1,00	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124072

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO DRUMMOND
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°4'32.98" W: 74°14'6.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155761
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:03
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

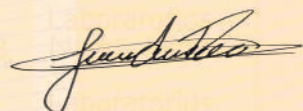
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

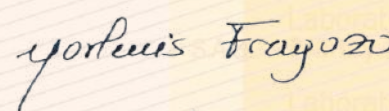
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124071

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO DRUMMOND
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°4'32.98" W: 74°14'6.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155760
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:55
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51100	373
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	15,44	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	3,00	0,525
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	5,94	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	91,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	20,4	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	26,3	3,3
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	3	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	6	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 124071

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO DRUMMOND
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°4'32.98" W: 74°14'6.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155760
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:55
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

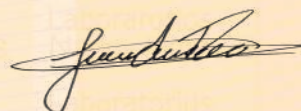
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

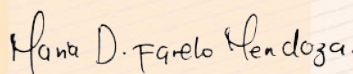
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

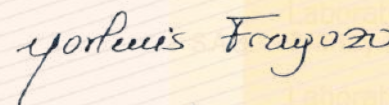
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124074

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO NUEVO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°4'7.98" W: 74°14'18.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155763
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:46
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51500	376
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,23	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,7 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,18	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	95,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	20,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	14,6	1,83
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,7	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	10	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124074

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO NUEVO
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 11°4'7.98" W: 74°14'18.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155763
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:46
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

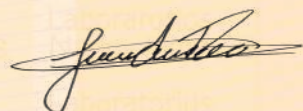
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



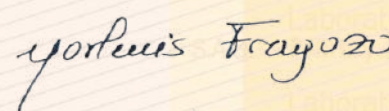
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124073

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO NUEVO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°4'7.98" W: 74°14'18.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155762
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:33
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	51100	373
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	3,00	0,525
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/20	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,22	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,22	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	95,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	20,6	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	41,9	5,26
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	30	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124073

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : PUERTO NUEVO
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°4'7.98" W: 74°14'18.79"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155762
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:33
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

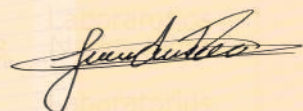
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

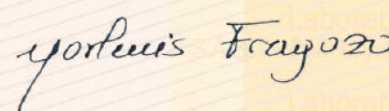
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123578

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'54.94" W: 73°54'29.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155735
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:33
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11

INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52400	383
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,79	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,8 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	103,3	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	31,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	5,70	0,716
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	27,8	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	7,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	220	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	140	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123578

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°16'54.94" W: 73°54'29.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155735
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:33
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

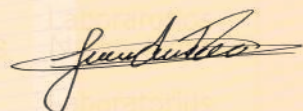
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

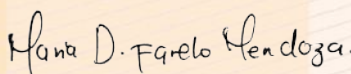
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

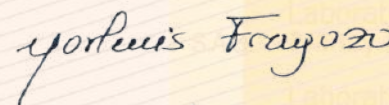
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123577

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'54.94" W: 73°54'29.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155734
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:22
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/10	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/10	52800	385
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/11	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/29	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/11	25,0	2,3
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/10	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/11	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/12	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/10	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/10	6,83	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/10	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/10	103,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/10	31,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	32,2	4,04
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/10	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/10	7,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	170	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/11	270	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/10	24	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123577

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : RIO PIEDRAS
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°16'54.94" W: 73°54'29.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155734
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:22
MUESTREO : 2025/12/10
RECEPCIÓN : 2025/12/11
INICIO ENSAYOS : 2025/12/10
FINAL ENSAYOS : 2026/01/29
INFORME : 2026/01/30

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

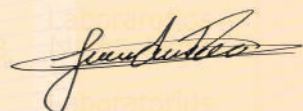
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

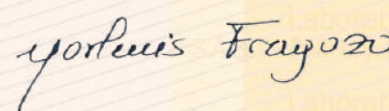
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124062

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : TASAJERA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 10°59'16.97" W: 74°17'41.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155751
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:21
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	49600	362
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	55,0	5,06
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,00	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,20	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	91,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	4	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	29,6	3,72
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/16	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	8	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124062

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : TASAJERA
PUNTO DE MUESTREO : MEDIO
COORDENADAS: N: 10°59'16.97" W: 74°17'41.60"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155751
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:21
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

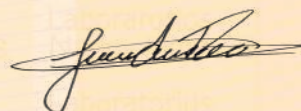
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

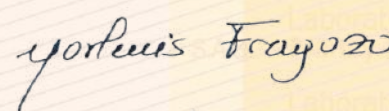
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124061

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : TASAJERA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N:10°59`16.97 W: 74°17`41.60
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155750
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:15
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16

INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/05	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/15	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/15	45400	331
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/16	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/30	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2026/12/16	45,0	4,14
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/05	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/15	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/16	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2026/12/16	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/18	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/15	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/15	6,08	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (27,7 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/15	8,19	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/15	91,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/15	4	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/16	23,3	2,93
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/15	27,7	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/15	2,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/16	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/16	36	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 124061

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : TASAJERA
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N:10°59' 16.97 W: 74°17' 41.60
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08619
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155750
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 7:15
MUESTREO : 2025/12/15
RECEPCIÓN : 2025/12/16
INICIO ENSAYOS : 2025/12/15
FINAL ENSAYOS : 2026/02/04
INFORME : 2026/02/05

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

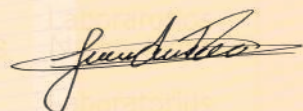
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

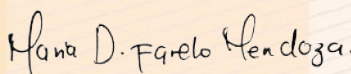
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

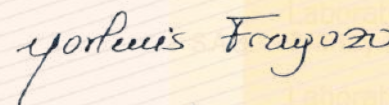
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123491

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 1
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N:11°15'20.17" W:74°12'58.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155699
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:22
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53240	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,54	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,10	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	100,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	9,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	12,1	1,52
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,25	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	330	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	490	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1970	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123491

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 1
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N:11°15'20.17" W:74°12'58.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155699
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:22
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

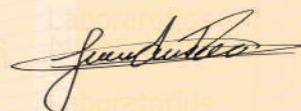
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

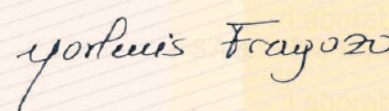
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123493

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 2
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'30.13" W: 74°13'0.83"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155701
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:46
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53270	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,41	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,09	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	98,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	16,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	41,4	5,2
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	68	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	68	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	650	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123493

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 2
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'30.13" W: 74°13'0.83"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155701
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:46
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

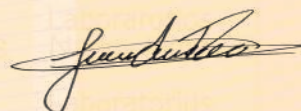
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

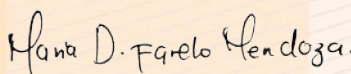
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

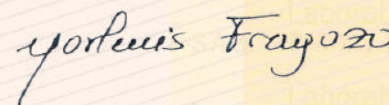
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123495

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 3
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15' 36.49" W: 74°13'8.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155703
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 8:04
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53230	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	15,77	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,20	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	95,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	34,9	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	9,70	1,22
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	7,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1350	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 123495

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 3
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15' 36.49" W: 74°13'8.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155703
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 8:04
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123497

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 4
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'28.36" W: 74°13'3.77"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155705
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:29
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53370	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,38	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	98,6	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	41,2	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	29,1	3,65
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	750	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123497

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 4
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'28.36" W: 74°13'3.77"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155705
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:29
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

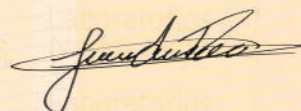
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

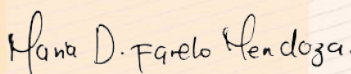
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



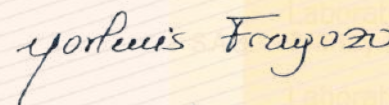
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123499

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 5
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'33.66" W: 74°12'53.32"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155707
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:51
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,34	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	98,1	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	49,7	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	27,2	3,42
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	9	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	110	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	140	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	730	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123499

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 5
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'33.66" W: 74°12'53.32"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155707
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:51
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

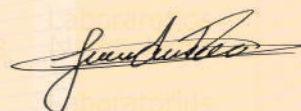
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

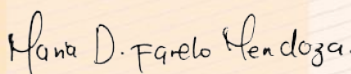
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



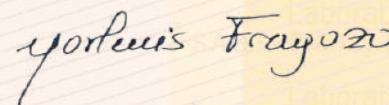
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123501

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 6
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'22.99" W: 74°13'12.02"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155709
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:21
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53370	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,48	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	98,6	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	59,8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	<5	-
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	10,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1020	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS Nº 123501

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 6
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'22.99" W: 74°13'12.02"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155709
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:21
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123503

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 7
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'55.75" W: 74°12'48.38"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155711
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:45
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53100	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	38,0	3,5
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,07	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	93,7	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	32,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	14,0	1,76
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	2610	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS Nº 123503

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 7
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'55.75" W: 74°12'48.38"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155711
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:45
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123505

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 8
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'47.17" W: 74°12'53.33"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155713
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:08
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	32,0	2,94
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,00	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	94,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	41	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	10,2	1,28
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	450	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123505

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 8
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'47.17" W: 74°12'53.33"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155713
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:08
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

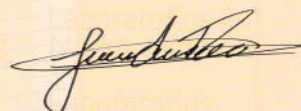
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

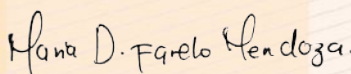
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



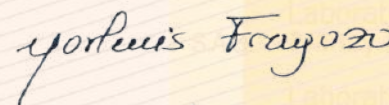
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123507

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 9
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'39.69" W: 74°12'56.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155715
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:25
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,08	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	94,1	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	51	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	<5	-
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	9,5	-

Microbiológico					
ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	450	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123507

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 9
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'39.69" W: 74°12'56.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155715
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:25
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

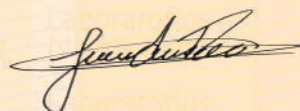
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



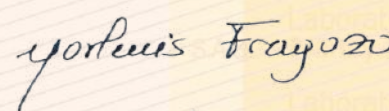
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123509

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 10
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'33.14" W: 74°12'59.40"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155717
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:44
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	18,98	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	33,0	3,04
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,12	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (29,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,05	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	94,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	19,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	12,6	1,58
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	29,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	140	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	220	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	394	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 123509

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 10
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'33.14" W: 74°12'59.40"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155717
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:44
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123558

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 11
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'27.63" W: 74°13'1.18"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155719
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:59
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	16,73	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	15,0	1,38
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,25	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	96,5	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	40,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	<5	-
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	130	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	170	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	358	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123558

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 11
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'27.63" W: 74°13'1.18"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155719
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:59
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

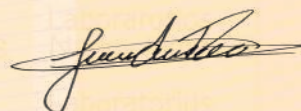
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

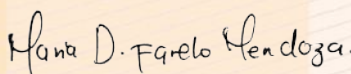
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

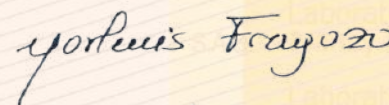
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123560

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 12
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'21.25" W: 74°13'1.05"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155721
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:15
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53100	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,12	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	94,6	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	55,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	25,7	3,23
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	10,03	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	248	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS N° 123560

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 12
PUNTO DE MUESTREO : FONDO
COORDENADAS: N: 11°15'21.25" W: 74°13'1.05"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155721
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:15
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:16 del 18 de febrero del 2026.

INFORME DE ENSAYOS
N° 123490

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 1
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'20.17" W:74°12'58.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155698
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:14
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	27890	204
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	7,33	0,006
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,0 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,10	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	101,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	9,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/15	7,80	0,980
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,0	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,25	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	810	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:16 del 18 de febrero del 2026.

INFORME DE ENSAYOS N° 123490

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 1
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'20.17" W:74°12'58.08"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155698
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:14
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura k=2, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123492

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 2
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'30.13" W:74°13'0.83"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155700
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:37
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53260	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,29	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,1 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,09	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	97,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	16,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	14,4	1,81
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,1	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1260	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123492

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 2
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'30.13" W:74°13'0.83"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155700
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:37
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

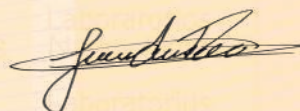
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

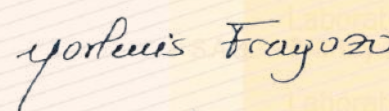
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123494

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 3
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15' 36.49" W: 74°13'8.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155702
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:58
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53120	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,40	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,2 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	98,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	34,9	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	9,70	1,22
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,2	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	7,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1450	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123494

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 3
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15' 36.49" W: 74°13'8.99"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155702
LOTE : N.A.
REGISTRO INVIMA : N.A.

HORA MUESTRA : 7:58
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

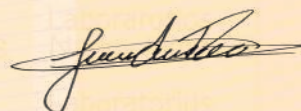
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

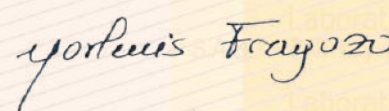
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123496

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 4
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'28.36" W: 74°13'3.77"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155704
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:16
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53310	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,20	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	96,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	41,2	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	31,4	3,94
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,6	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1080	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123496

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 4
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'28.36" W: 74°13'3.77"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155704
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:16
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

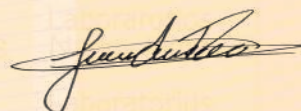
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

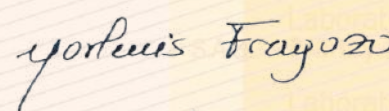
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123498

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 5
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'33.66" W: 74°12'53.32"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155706
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:37
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53340	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,26	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,08	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	96,9	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	49,7	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	7,00	0,879
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	9	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	130	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	2000	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123498

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 5
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'33.66" W: 74°12'53.32"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155706
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 8:37
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

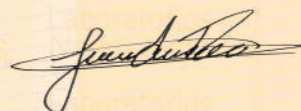
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

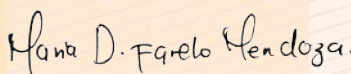
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

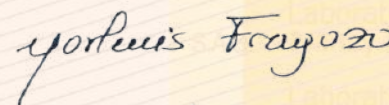


JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123500

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 6
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15' 22.99" W: 74°13'12.02"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155708
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:10
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2025/12/30	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	30140	220
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	<10,00	-
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2025/12/30	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,76	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	95,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	59,8	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	22,8	2,86
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	10,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	78	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	78	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1000	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123500

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 6
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15' 22.99" W: 74°13'12.02"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155708
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:10
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

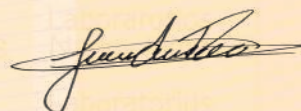
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

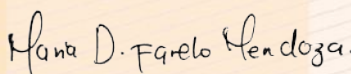
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

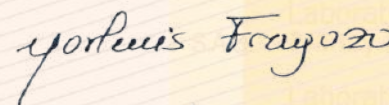
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123502

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 7
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'55.75" W: 74°12'48.38"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155710
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:32
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	35600	260
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	433	39,8
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,61	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,4 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	94,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	32,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	15,4	1,93
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,4	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	45	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	45	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1220	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123502

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 7
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'55.75" W: 74°12'48.38"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155710
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:32
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

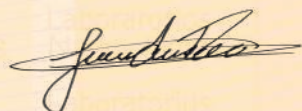
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

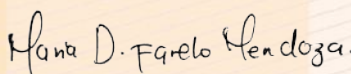
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



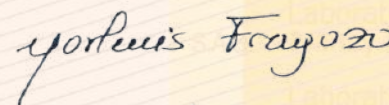
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123504

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 8
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'47.17" W: 74°12'53.33"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155712
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:55
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53400	390
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	62,0	5,7
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/10	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,17	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,3 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	95,2	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	41	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	<5	-
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,3	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,1	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	20	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	20	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	1970	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPSC: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123504

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 8
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'47.17" W: 74°12'53.33"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155712
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 9:55
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

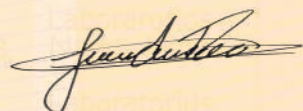
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

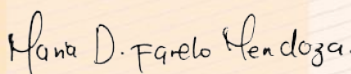
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

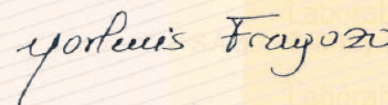


JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123506

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 9
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'39.69" W: 74°12'56.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155714
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:17
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	59,0	5,43
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,07	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,5 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	93,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	51	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	8,60	1,08
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,5	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	9,5	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	394	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123506

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 9
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'39.69" W: 74°12'56.96"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155714
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:17
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

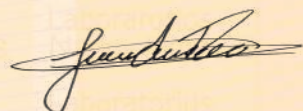
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

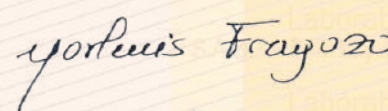
Autorizó Informe de Ensayos



JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO
Jefe de Microbiología
Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO
Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123508

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 10
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'33.14" W: 74°12'59.40"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155716
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:33
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53200	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	<15,00	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	20,0	1,84
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,01	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,06	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	93,0	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	19,3	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	7,00	0,879
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	6,4	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899-2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	442	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123508

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 10
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'33.14" W: 74°12'59.40"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155716
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:33
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

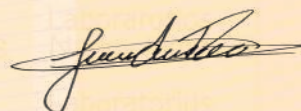
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

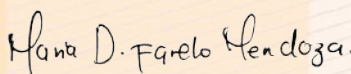
Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



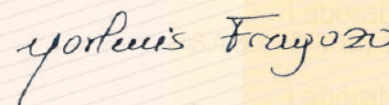
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123557

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 11
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'27.63" W: 74°13'1.18"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155718
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:51
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53300	389
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	17,7	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	10,0	0,92
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,26	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	96,8	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	40,1	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/11	18,9	2,37
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	8,2	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Multiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	288	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.



Laboratorio Ambiental y de Alimentos
Nancy Flórez García
Confiabilidad a toda prueba



LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1298 de 2024
Resolución 0075 de 2025

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS Nº 123557

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 11
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'27.63" W: 74°13'1.18"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155718
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 10:51
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos

JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico

MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe

YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes



COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
Nº 123559

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 12
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'21.25" W: 74°13'1.05"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155720
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:06
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10

INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

Fisicoquímico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Aceites y Grasas mg/L(A)	NTC 3362 C Modificado - Espectrofotometría	0,5	2026/01/03	<0,5	-
Color (Insitu)	Sensorial - Sensorial		2025/12/09	Incoloro	-
Conductividad (Insitu) µS/cm(A)	SM 2510 B - Electrometría	84	2025/12/09	53200	388
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg/L(A)	SM 5210 B, ISO 17289 - Electrometría	2	2025/12/10	<2	-
Demanda Química de Oxígeno mg O2/L (S)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	15,00	2025/12/11	15,77	-
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) µg P-PO4/L (A)	SM 4500-P E Modificado - Fotométrico	10,00	2025/12/10	13,0	1,2
Hidrocarburos µg/L (A)	NTC 3362 C, F Modificado - Espectrofotometría	500,0	2026/01/03	<500,0	-
Material flotante (Insitu)	Visual - Sensorial	-	2025/12/09	Ausencia	-
Nitratos µg N-NO3/L (S)	Strickland, J. & Parsons, T. (1972). A practical handbook of seawater analysis. II.6 Nitrate. Bulletin 167(2da ed). - Reducción de Cadmio	60,0	2025/12/10	<60,0	-
Nitrito µg N-NO2/L (A)	J RODIER 9a ed Modificado 7.39.1 - Espectrofotometría	2	2025/12/11	<2	-
Nitrógeno Amoniacal µg NH3/L (A)	SM 4500-NH3 B, C. Modificado - Volumetría	200	2025/12/15	<200	-
Olor (Insitu)	Organoléptico -	-	2025/12/09	Inoloro	-
Oxígeno Disuelto (Insitu) mg O2/L(A)	SM 4500-O H - Fotométrico	0,01	2025/12/09	6,17	0,005
pH (Insitu) UnipH(A) a temperatura (28,6 °C)	SM 4500-H+ B - Electrometría	1,00	2025/12/09	8,07	0,005
Porcentaje de saturación de oxígeno (Insitu) %	SM 4500-O G - Electrométrico	-	2025/12/09	95,4	-
Profundidad (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi		2025/12/09	55,5	-
Sólidos Suspendidos Totales mg/L(A)	SM 2540 D - Gravimetría	5	2025/12/12	<5	-
Temperatura (Insitu) °C (A)	SM 2550 B - Termométrico	-	2025/12/09	28,6	-
Transparencia (Insitu) m	Disco Secchi - Disco Secchi	-	2025/12/09	10,03	-

Microbiológico

ANÁLISIS	MÉTODO - TÉCNICA	LCM	FECHA ANÁLISIS	RESULTADO	INCERTIDUMBRE DEL ENSAYO
Coliformes termotolerantes NMP/100 mL (S)	SM 9221 E - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Coliformes totales NMP/100 mL(S)	SM 9221 B - Fermentación Tubos Múltiples	1,8	2025/12/10	<1,8	-
Enterococos, UFC/100 mL (S)	ISO 7899:2:2000-04-15 - Filtración por Membrana	1,00	2025/12/09	492	-

NOTA :

La fecha de muestreo fue concretada y programada con el cliente.

N.A: No Aplica N.S: No Suministrado N.R: Parametro no requerido por la especificación (SNA) Subcontratado No Acreditado NC: NO cuantificable
(A): Acreditado (S): Subcontratado (LCM): Limite de cuantificación del método DNPS: crecimiento demasiado numeroso para ser contado.

No se puede dar un criterio de cumplimiento.

COD: RO-104 Ver:15 del 30 de Diciembre de 2025

INFORME DE ENSAYOS
N° 123559

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
DIRECCIÓN : AVENIDA LIBERTADOR No. 32-201
CONTACTO : GUSTAVO PERTUZ VALDES
CARGO : SUBDIRECTOR GESTIÓN AMBIENTAL

NIT : 800099287
CIUDAD : SANTA MARTA
TELÉFONO : 605421395

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

NOMBRE : AGUAS MARINAS
LUGAR DE MUESTREO : ZONA EMISARIO 12
PUNTO DE MUESTREO : SUPERFICIE
COORDENADAS: N: 11°15'21.25" W: 74°13'1.05"
TIPO DE MUESTRA : SIMPLE
PLAN DE MUESTREO : 25-08618
PROC DE MUESTREO : PO-51(NTC-ISO 5667-9:1996)

CÓDIGO : 2512155720
LOTE : N.A
REGISTRO INVIMA : N.A

HORA MUESTRA : 11:06
MUESTREO : 2025/12/09
RECEPCIÓN : 2025/12/10
INICIO ENSAYOS : 2025/12/09
FINAL ENSAYOS : 2026/01/28
INFORME : 2026/01/29

***Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
**Acreditado como Nitrógeno Amoniacal de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
****Acreditado como Fosforo Reactivo Total de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)
*****Acreditado como Surfactante aniónico de acuerdo a la Resolución 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con Resolución 0075 del 24 de enero de 2025.)

Todo resultado del laboratorio está respaldado por una marca que verifica su autenticidad.

Resultado no controlado una vez entregado al cliente. El resultado aplica únicamente a la muestra recibida y analizada. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

Cuando se coloque la sigla N.S en la Fecha de Análisis, indica que el Laboratorio Subcontratado no la ha suministrado en el certificado de análisis entregado.

Para los ensayos microbiológicos y DBO, la fecha de análisis corresponde a la fecha de inicio de los mismos. La fecha de finalización cumplen en cada caso los tiempos establecidos en el método.

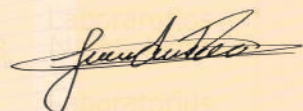
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros indicados con (A) según RESOLUCIÓN 1298 del 05 de diciembre de 2024. (Recurso de reposición con RESOLUCIÓN 0075 del 24 de enero de 2025.) " por la cual se renueva y se extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCÍA de la SOCIEDAD LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCÍA SAS., para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La información consignando en los campos de Información del Cliente e Información de la Muestra (Lugar de Muestreo, Punto de Muestreo, Tipo de Muestra y Fecha de Muestreo) es definida por el cliente. Adicionalmente para la matriz agua envasada además los campos Lote y Registro Sanitario.

Para los informes de ensayo que conlleven declaración de conformidad, esta será realizada basado en la regla de decisión "Declaración Binaria para una Regla de Aceptación Simple" conforme a lo descrito en la Guía para Establecer Reglas de Decisión en la Declaración de Conformidad ILAC-G8:09/2019.

La incertidumbre expandida reportada ha sido calculada con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza del 95%.

Autorizó Informe de Ensayos



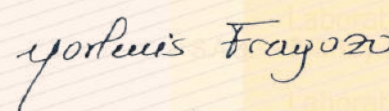
JUAN SEBASTIAN REINA
PQ-9496
Coordinador Técnico



MARIA D. FARELO

Jefe de Microbiología

Fin de Informe



YORLENIS FRAGOZO

Jefe de Informes

**CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES
PARAFISCALES - ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002**

Yo, Nancy Eulalia Flórez García, identificado con Cedula de ciudadanía, 24.317.718, en mi condición de Representante Legal de Laboratorios Nancy Flórez García identificada con Nit 824.005.588, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Valledupar certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (**ICBF**) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, Marelvis Jaime Ramos, identificado con 1.065.589.458, y con Tarjeta Profesional No. 262467-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de L&Q Auditores S.A.S. identificada con Nit. 900.354.279, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de finalización del contrato N° 483-2024 (Julio, 2025), por los conceptos de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (**ICBF**) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Estos pagos, corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante dichos 6 meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Dada en Valledupar, a los 24 días del mes de abril de 2026,

FIRMA



MARELVIS JAIME RAMOS

1.065.589.458

T.P.262467-T

Delegado por **L&Q Auditores S.A.S.**

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 824005588	0	LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCIA S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	AMBIENTAL	CALLE 16A #16 - 38	VALLEDUPAR-CESAR	5705151	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION								
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago	
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Valor
2026-03	2026-04	226949584	9503029037	E	2026/04/23	2026/04/16	BANCOLOMBIA	\$49,445,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES																																									
EMPLEADO			NOVEDADES													PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES									
No	Identificación	Nombre	ing	re	te	ta	dp	vs	co	vs	sl	ige	lm	va	ec	av	vc	irt	vi	Codig o	Dias	IBC	Aporte	Codig o	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codig o	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC 77094862	ARAGON AGUSTIN								X										230201	29	\$2,205,726	\$353,000	EPS002	29	\$2,205,726	\$88,300	CCF15	29	\$2,205,726	\$88,300	14-11	29	\$2,205,726	6.960%	\$153,600	29	\$0	\$0	Si	\$683,200
2	CC 77094862	ARAGON AGUSTIN									X									230201	1	\$67,703	\$10,900	EPS002	1	\$67,703	\$2,800	CCF15	1	\$67,703	\$0	14-11	1	\$67,703	0.000%	\$0	1	\$0	\$0	Si	\$13,700
3	CC 1065569517	ARAUJO LOANA								X										25-14	30	\$5,268,934	\$843,100	EPS002	30	\$5,268,934	\$210,800	CCF15	30	\$5,268,934	\$210,800	14-11	30	\$5,268,934	6.960%	\$366,800	30	\$0	\$0	Si	\$1,631,500
4	CC 1003242833	AREVALO PEDRO								X										230301	30	\$2,198,417	\$351,800	EPS005	30	\$2,198,417	\$88,000	CCF15	30	\$2,198,417	\$88,000	14-11	30	\$2,198,417	6.960%	\$153,100	30	\$0	\$0	Si	\$680,900
5	CC 49773510	AROCA MARIA																		25-14	30	\$2,000,000	\$320,000	EPS017	30	\$2,000,000	\$80,000	CCF15	30	\$2,000,000	\$80,000	14-11	30	\$2,000,000	4.350%	\$87,000	30	\$0	\$0	Si	\$567,000
6	CC 1233345064	ARZUAGA ELIBETH								X										230201	30	\$2,916,239	\$466,600	EPS005	30	\$2,916,239	\$116,700	CCF15	30	\$2,916,239	\$116,700	14-11	30	\$2,916,239	6.960%	\$203,000	30	\$0	\$0	Si	\$903,000
7	CC 1079940277	BARON ENODIS								X										230301	13	\$808,468	\$129,400	EPS037	13	\$808,468	\$32,400	CCF33	13	\$808,468	\$32,400	14-11	13	\$808,468	6.960%	\$56,300	13	\$0	\$0	Si	\$250,500
8	CC 1079940277	BARON ENODIS											X							230301	14	\$817,089	\$130,800	EPS037	14	\$817,089	\$32,700	CCF33	14	\$817,089	\$0	14-11	14	\$817,089	0.000%	\$0	14	\$0	\$0	Si	\$163,500
9	CC 1079940277	BARON ENODIS												X						230301	3	\$185,437	\$29,700	EPS037	3	\$185,437	\$7,500	CCF33	3	\$185,437	\$7,500	14-11	3	\$185,437	0.000%	\$0	3	\$0	\$0	Si	\$44,700
10	CC 1065655457	BELEÑO OSCAR																		230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS002	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	2.436%	\$42,700	30	\$0	\$0	Si	\$463,100
11	CC 1082991012	BOBB THALEL								X										25-14	30	\$2,240,000	\$582,400	EPS002	30	\$2,240,000	\$89,600	CCF15	30	\$2,240,000	\$89,600	14-11	30	\$2,240,000	6.960%	\$156,000	30	\$0	\$0	Si	\$917,600
12	CC 1003383036	BRITO PAULA	X	X															X	230301	27	\$1,575,815	\$252,200	EPS017	27	\$1,575,815	\$63,100	CCF15	27	\$2,198,359	\$88,000	14-11	27	\$1,575,815	6.960%	\$109,700	27	\$0	\$0	Si	\$513,000
13	CC 1065814741	CADENA GUSTAVO								X										230301	30	\$1,974,224	\$315,900	EPS002	30	\$1,974,224	\$79,000	CCF15	30	\$1,974,224	\$79,000	14-11	30	\$1,974,224	4.350%	\$85,900	30	\$0	\$0	Si	\$559,800
14	CC 1122818297	CAMPUZANO KATRIN								X										25-14	30	\$2,145,360	\$343,300	EPS005	30	\$2,145,360	\$85,900	CCF15	30	\$2,145,360	\$85,900	14-11	30	\$2,145,360	6.960%	\$149,400	30	\$0	\$0	Si	\$664,500
15	CC 1003234528	CARRILLO KATHYKEY																		230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS002	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	2.436%	\$42,700	30	\$0	\$0	Si	\$463,100
16	CC 1065612902	CARVAJALINO MARA								X										230201	30	\$2,675,000	\$428,000	EPS037	30	\$2,675,000	\$107,000	CCF15	30	\$2,675,000	\$107,000	14-11	30	\$2,675,000	4.350%	\$116,400	30	\$0	\$0	Si	\$758,400
17	CC 1065851896	CASTAÑO EUNIS								X										25-14	30	\$2,219,011	\$355,100	EPS002	30	\$2,219,011	\$88,800	CCF15	30	\$2,219,011	\$88,800	14-11	30	\$2,219,011	6.960%	\$154,500	30	\$0	\$0	Si	\$687,200
18	CC 1003196699	CERVERA OMAR								X								X		230301	12	\$809,634	\$129,600	EPS002	12	\$809,634	\$32,400	CCF15	12	\$1,660,601	\$66,500	14-11	12	\$809,634	6.960%	\$56,400	12	\$0	\$0	Si	\$284,900
19	CC 1003196699	CERVERA OMAR													X					230301	18	\$1,094,100	\$175,100	EPS002	18	\$1,094,100	\$43,800	CCF15	18	\$1,094,100	\$43,800	14-11	18	\$1,094,100	0.000%	\$0	18	\$0	\$0	Si	\$262,700
20	CC 1192773964	CLAVIJO YISSETH								X										230301	30	\$2,042,320	\$326,800	EPS002	30	\$2,042,320	\$81,700	CCF15	30	\$2,042,320	\$81,700	14-11	30	\$2,042,320	6.960%	\$142,200	30	\$0	\$0	Si	\$632,400
21	CC 1065848982	CONEO LAURA																		230201	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS017	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	6.960%	\$121,900	30	\$0	\$0	Si	\$542,300
22	CC 17975145	DAZA HERIBERTO												X						230301	3	\$175,091	\$28,100	EPS005	3	\$175,091	\$7,100	CCF15	3	\$175,091	\$7,100	14-11	3	\$175,091	0.000%	\$0	3	\$0	\$0	Si	\$42,300
23	CC 17975145	DAZA HERIBERTO																		230301	27	\$1,575,815	\$252,200	EPS005	27	\$1,575,815	\$63,100	CCF15	27	\$1,575,815	\$63,100	14-11	27	\$1,575,815	6.960%	\$109,700	27	\$0	\$0	Si	\$488,100
24	CC 1004307021	DIAZ EULLER									X									230301	30	\$1,774,026	\$283,900	EPS037	30	\$1,774,026	\$71,000	CCF15	30	\$1,774,026	\$71,000	14-11	30	\$1,774,026	4.350%	\$77,200	30	\$0	\$0	Si	\$503,100
25	CC 1005325260	DIAZ SILVIA									X									230301	1	\$63,467	\$10,200	EPS002	1	\$63,467	\$0	CCF15	1	\$63,467	\$0	14-11	1	\$63,467	0.000%	\$0	1	\$0	\$0	Si	\$10,200
26	CC 1005325260	DIAZ SILVIA								X										230301	29	\$1,840,534	\$294,500	EPS002	29	\$1,840,534	\$73,700	CCF15	29	\$1,840,534	\$73,700	14-11	29	\$1,840,534	6.960%	\$128,200	29	\$0	\$0	Si	\$570,100
27	CC 19602322	DURAN JAMES								X										230201	29	\$2,195,107	\$351,300	EPS002	29	\$2,195,107	\$87,900	CCF15	29	\$2,195,107	\$87,900	14-11	29	\$2,195,107	6.960%	\$152,800	29	\$0	\$0	Si	\$679,900
28	CC 19602322	DURAN JAMES									X									230201	1	\$75,693	\$12,200	EPS002	1	\$75,693	\$3,100	CCF15	1	\$75,693	\$0	14-11	1	\$75,693	0.000%	\$0	1	\$0	\$0	Si	\$15,300
29	CC 1073809144	DURANGO LUIS								X										230301	30	\$3,200,000	\$512,000	ESSCO7	30	\$3,200,000	\$128,000	CCF15	30	\$3,200,000	\$128,000	14-11	30	\$3,200,000	6.960%	\$222,800	30	\$0	\$0	Si	\$990,800

No	Identificación	Nombre	Int	Ret	Te	ta	ta	vs	co	vs	sl	lm	va	av	vc	vi	Codig	Dias	IBC	Aporte	Codig	Dias	IBC	Aporte	Codig	Dias	IBC	Aporte	Codig	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado	Total Aportes
30	CC	1003378827	EBRAT LEINER	X													230201	14	\$817,089	\$130,800	CCFC55	14	\$817,089	\$32,700	CCF15	14	\$817,089	\$32,700	14-11	14	\$817,089	6.960%	\$56,900	14	\$0	\$0	Si	\$253,100
31	CC	1065815918	FARELO MARIA						X								230301	30	\$2,379,145	\$380,700	EPS002	30	\$2,379,145	\$95,200	CCF15	30	\$2,379,145	\$95,200	14-11	30	\$2,379,145	6.960%	\$165,600	30	\$0	\$0	Si	\$736,700
32	CC	1065648602	FRAGOZO GIOVANNY					X	X								230301	28	\$2,192,910	\$350,900	EPS002	28	\$2,192,910	\$87,800	CCF15	28	\$2,192,910	\$87,800	14-11	28	\$2,192,910	6.960%	\$152,700	28	\$0	\$0	Si	\$679,200
33	CC	1065648602	FRAGOZO GIOVANNY								X						230301	2	\$152,009	\$24,400	EPS002	2	\$152,009	\$6,100	CCF15	2	\$152,009	\$0	14-11	2	\$152,009	0.000%	\$0	2	\$0	\$0	Si	\$30,500
34	CC	1065581524	FRAGOZO YORLENIS					X									230201	30	\$3,551,900	\$568,400	EPS005	30	\$3,551,900	\$142,100	CCF15	30	\$3,551,900	\$142,100	14-11	30	\$3,551,900	6.960%	\$247,300	30	\$0	\$0	Si	\$1,099,900
35	CC	39461994	FRANCO LUISA					X									230301	30	\$2,675,000	\$428,000	EPS002	30	\$2,675,000	\$107,000	CCF15	30	\$2,675,000	\$107,000	14-11	30	\$2,675,000	6.960%	\$186,200	30	\$0	\$0	Si	\$828,200
36	CC	1083022755	GARCIA CANDELARIA					X	X								25-14	30	\$2,351,367	\$611,400	EPS037	30	\$2,351,367	\$94,100	CCF15	30	\$2,351,367	\$94,100	14-11	30	\$2,351,367	6.960%	\$163,700	30	\$0	\$0	Si	\$963,300
37	CC	1192918663	GASABON JOISER						X								230201	30	\$1,770,802	\$283,400	EPS002	30	\$1,770,802	\$70,900	CCF15	30	\$1,770,802	\$70,900	14-11	30	\$1,770,802	6.960%	\$123,300	30	\$0	\$0	Si	\$548,500
38	CC	1065565916	GOMEZ JUAN						X								231001	30	\$1,910,078	\$305,700	EPS002	30	\$1,910,078	\$76,500	CCF15	30	\$1,910,078	\$76,500	14-11	30	\$1,910,078	6.960%	\$133,000	30	\$0	\$0	Si	\$591,700
39	CC	1065837484	GUERRA DANIELA														25-14	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS005	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	6.960%	\$121,900	30	\$0	\$0	Si	\$542,300
40	CC	1007219594	GUTIERREZ CAROLINA	X													230201	7	\$408,545	\$65,400	EPS010	7	\$408,545	\$16,400	CCF06	7	\$408,545	\$16,400	14-11	7	\$408,545	6.960%	\$28,500	7	\$0	\$0	Si	\$126,700
41	CC	1003377130	GUTIERREZ DANIEL								X						230301	28	\$1,634,178	\$261,500	EPS037	28	\$1,634,178	\$65,400	CCF15	28	\$1,634,178	\$65,400	14-11	28	\$1,634,178	6.960%	\$113,800	28	\$0	\$0	Si	\$506,100
42	CC	1003377130	GUTIERREZ DANIEL								X						230301	2	\$116,727	\$18,700	EPS037	2	\$116,727	\$4,700	CCF15	2	\$116,727	\$0	14-11	2	\$116,727	0.000%	\$0	2	\$0	\$0	Si	\$23,400
43	CC	49786260	HERNANDEZ XIMENA														230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS002	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	4.350%	\$76,200	30	\$0	\$0	Si	\$496,600
44	CC	77140480	HERRERA EDGAR						X								230301	22	\$1,731,806	\$277,100	EPS002	22	\$1,731,806	\$69,300	CCF15	22	\$1,731,806	\$69,300	14-11	22	\$1,731,806	6.960%	\$120,600	22	\$0	\$0	Si	\$536,300
45	CC	77140480	HERRERA EDGAR										L				230301	8	\$600,401	\$96,100	EPS002	8	\$600,401	\$24,100	CCF15	8	\$600,401	\$24,100	14-11	8	\$600,401	0.000%	\$0	8	\$0	\$0	Si	\$144,300
46	CC	1003713935	JULIO MARLON					X									230201	30	\$1,904,000	\$304,700	EPS002	30	\$1,904,000	\$76,200	CCF15	30	\$1,904,000	\$76,200	14-11	30	\$1,904,000	6.960%	\$132,600	30	\$0	\$0	Si	\$589,700
47	CC	1065827254	LEON ARTURO														230201	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS005	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	6.960%	\$121,900	30	\$0	\$0	Si	\$542,300
48	PT	4996317	LEONES KERWUIN														230201	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS041	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	6.960%	\$121,900	30	\$0	\$0	Si	\$542,300
49	CC	1065811184	MARIN BETCY								X						230301	5	\$302,024	\$48,400	EPS002	5	\$302,024	\$12,100	CCF15	5	\$302,024	\$0	14-11	5	\$302,024	0.000%	\$0	5	\$0	\$0	Si	\$60,500
50	CC	1065811184	MARIN BETCY					X									230301	23	\$1,459,734	\$233,600	EPS002	23	\$1,459,734	\$58,400	CCF15	23	\$1,459,734	\$58,400	14-11	23	\$1,459,734	6.960%	\$101,600	23	\$0	\$0	Si	\$452,000
51	CC	1065811184	MARIN BETCY								X						230301	2	\$126,933	\$20,400	EPS002	2	\$126,933	\$5,100	CCF15	2	\$126,933	\$0	14-11	2	\$126,933	0.000%	\$0	2	\$0	\$0	Si	\$25,500
52	CC	1065855937	MARTINEZ ANDRES						X								230301	30	\$1,774,026	\$283,900	EPS002	30	\$1,774,026	\$71,000	CCF15	30	\$1,774,026	\$71,000	14-11	30	\$1,774,026	4.350%	\$77,200	30	\$0	\$0	Si	\$503,100
53	CC	1003173447	MARTINEZ CRISTIAN														230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS002	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	6.960%	\$121,900	30	\$0	\$0	Si	\$542,300
54	CC	1063483692	MARTINEZ JHONATAN					X									230301	30	\$2,042,320	\$326,800	EPS002	30	\$2,042,320	\$81,700	CCF15	30	\$2,042,320	\$81,700	14-11	30	\$2,042,320	6.960%	\$142,200	30	\$0	\$0	Si	\$632,400
55	CC	1065818626	MEJIA STEFANY						X								230301	25	\$2,179,233	\$348,700	EPS005	25	\$2,179,233	\$87,200	CCF15	25	\$2,179,233	\$87,200	14-11	25	\$2,179,233	6.960%	\$151,700	25	\$0	\$0	Si	\$674,800
56	CC	1065818626	MEJIA STEFANY									X					230301	5	\$432,642	\$69,300	EPS005	5	\$432,642	\$17,400	CCF15	5	\$432,642	\$17,400	14-11	5	\$432,642	0.000%	\$0	5	\$0	\$0	Si	\$104,100
57	CC	1065830931	MELLADO LEONARDO						X								230301	30	\$1,999,613	\$320,000	EPS005	30	\$1,999,613	\$80,000	CCF15	30	\$1,999,613	\$80,000	14-11	30	\$1,999,613	6.960%	\$139,200	30	\$0	\$0	Si	\$619,200
58	CC	1065853014	MERCHAN LINETH														230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS005	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	2.436%	\$42,700	30	\$0	\$0	Si	\$463,100
59	CC	1004501637	MORA JUAN						X								230201	30	\$2,009,561	\$321,600	EPS002	30	\$2,009,561	\$80,400	CCF15	30	\$2,009,561	\$80,400	14-11	30	\$2,009,561	6.960%	\$139,900	30	\$0	\$0	Si	\$622,300
60	CC	1065578402	MORALES LUISANA														230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS017	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	4.350%	\$76,200	30	\$0	\$0	Si	\$496,600
61	CC	1065828856	MORENO FABRIANA														230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS002	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	4.350%	\$76,200	30	\$0	\$0	Si	\$496,600
62	CC	1065848400	MORENO LUZ														230301	30	\$1,750,905	\$280,200	EPS041	30	\$1,750,905	\$70,100	CCF15	30	\$1,750,905	\$70,100	14-11	30	\$1,750,905	2.436%	\$42,700	30	\$0	\$0	Si	\$463,100
63	CC	1067948186	MUÑOZ AUGUSTO														230301	30	\$3,000,000	\$480,000	EPS002	30	\$3,000,000	\$120,000	CCF15	30	\$3,000,000	\$120,000	14-11	30	\$3,000,000	6.960%	\$208,800	30	\$0	\$0	Si	\$928,800
64	CC	1083021395	MUÑOZ JEISON					X	X								25-14	30	\$2,392,732	\$622,200	EPS002	30	\$2,392,732	\$95,800	CCF15	30	\$2,392,732	\$95,800	14-11	30	\$2,392,732	6.960%	\$166,600	30	\$0	\$0	Si	\$980,400
65	CC	1065642350	NAVARRO YULIETH					X									25-14	30	\$2,080,691	\$333,000	EPS017	30	\$2,080,691	\$83,300	CCF15	30	\$2,080,691	\$83,300	14-11	30	\$2,080,691	4.350%	\$90,600	30	\$0	\$0	Si	\$590,200
66	CC	1065851711	NEME HAVID	X					X							X	230301	30	\$2,563,649	\$410,200	EPS002	30	\$2,563,649	\$102,600	CCF15	30	\$2,563,649	\$181,000	14-11	30	\$2,563,649	6.960%	\$178,500	30	\$0	\$0	Si	\$872,300

RESUMEN DE PAGO					
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				75	\$27,030,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	3	\$942,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	15	\$7,252,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	42	\$13,976,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	15	\$4,859,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				74	\$9,368,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	74	\$9,368,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 3)				75	\$6,545,200
CAJAMAG	CCF33	891,780,093	3	2	\$82,000
COMBARRANQUILLA	CCF06	890,102,002	2	1	\$16,400
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	72	\$6,446,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 9)				75	\$6,501,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	\$16,400
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	6	\$452,800
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	2	\$198,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	6	\$490,100
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	3	\$221,900
PROTEGER	CCFC55	901,543,211	6	1	\$32,700
S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A.	EPS018	805,001,157	2	1	\$178,300
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	41	\$3,657,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	14	\$1,253,600
TOTAL				75	\$49,445,300