



# ASESORIA Y SERVICIOS ANALITICOS, S.A. de C.V.

## INGENIERIA AMBIENTAL • SERVICIOS DE LABORATORIO • ASPECTOS LEGALES

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. AG-107-021/09 a partir del 2009-02-05 rama Agua

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. FF-0010-002/09 a partir del 2009-01-23 rama Fuentes Fijas

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. A-1550-141/22 a partir del 2022-08-18 rama Alimentos

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación R-1596-052/23 a partir del 2023-01-12 rama Residuos

Acreditación otorgada bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.

INFORME: ASA-2510-5068

### DATOS DEL CLIENTE

NOMBRE:	CENTRIFUGAS Y EQUIPOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
DIRECCION:	AV. HUMBERTO LOBO N°520 LOCAL H-04, SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, C.P. 66220 LA PAZ, B.C.S.

### DATOS DE MUESTREO

Localización del sitio:	Planta Potabilizadora de la Buena Mujer	Identificación:	Agua producto
Método de referencia:	NOM-230-SSA1-2002 "Apartado 7"	Matriz:	Agua potable
Muestreador:	Fabián Romero Rodríguez	Clave:	5068-1
Fecha:	16 Octubre 2025	Orden de compra:	AL-2510-316

### DATOS DE LABORATORIO

Fecha de recepción:	16 Octubre 2025	Periodo de análisis:	16 – 28 Octubre 2025
---------------------	-----------------	----------------------	----------------------

### RESULTADOS ANALÍTICOS

RESULTADOS ANALÍTICOS					
Fecha de reporte: 06 Noviembre 2025					
REPORTE NIVEL 1					
Parámetro	Método	Unidades	Resultado	LP	
RESULTADOS DE CAMPO					
Hora de muestreo	No Aplica	h	10:12	NA	
Temperatura	SM 2550 B	°C	27	NA	
pH (Potencial de Hidrógeno)	SM 4500-H+B	Unidades pH	8,6	6,5 a 8,5	
Cloro libre residual	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.10	mg/L	1,5	0,2 a 1,50	

RESULTADOS DE LABORATORIO	PARAMETROS FISICOS				
	Color verdadero E	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	U de Pt Co	ND	15
	Turbiedad E	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	UNT	ND	4,0
	PARAMETROS QUIMICOS				
	Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2015	mg/L	< 0,020	0,07
	Dureza total	SM 2340 C	mg/L CaCO <sub>3</sub>	130,00	500,00
	Fluoruros	NOM-201-SSA1-2015 A.3.13.1.1	mg/L	< 0,100	1,50
	Nitrógeno amoniacal	SM 4500-NH <sub>3</sub> - B y C	mg/L	< 0,10	0,50
	Nitrógeno de nitratos	NOM-201-SSA1-2015 Inciso A 3.5	mg/L N-NO <sub>3</sub> /L	0,254	12,00
	Nitrógeno de nitritos	NOM-201-SSA1-2015 Inciso A 3.6	mg/LN-NO <sub>2</sub> /L	< 0,010	0,9
	Sólidos disueltos totales	SM 2540-C	mg/L	320,0	1 000,00
	Sulfatos	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	mg/L	7,200	400,00
	Sustancias activas al azul de metileno (detergentes)	NOM-201-SSA1-2015 A 3.9	mg/L	< 0,100	0,50
	METALES Y METALOIDES				
	Aluminio E	US EPA 6010D-2018	mg/L	0,01220	0,20
	Arsénico E	US EPA 6010D-2018	mg/L	0,00290	0,025
	Bario E	US EPA 6010D-2018	mg/L	0,02280	1,3
	Cadmio E	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	0,005

- Los datos presentados son representativos exclusivamente de la muestra analizada.
- Este informe de resultados es único y no puede ser reproducido total o parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.



# ASESORIA Y SERVICIOS ANALITICOS, S.A. de C.V.

## INGENIERIA AMBIENTAL • SERVICIOS DE LABORATORIO • ASPECTOS LEGALES

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. AG-107-021/09 a partir del 2009-02-05 rama Agua  
Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. FF-0010-002/09 a partir del 2009-01-23 rama Fuentes Fijas

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. A-1550-141/22 a partir del 2022-08-18 rama Alimentos

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación R-1596-052/23 a partir del 2023-01-12 rama Residuos

Acreditación otorgada bajo la norma NMX-EC-17028-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.

### INFORME: ASA-2510-5068

Parámetro	Método	Unidades	Resultado	LP
Cobre <sup>E</sup>	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	2,00
Cromo total <sup>E</sup>	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	0,05
Fierro <sup>E</sup>	US EPA 6010D-2018	mg/L	0,03700	0,30
Manganoso <sup>E</sup>	US EPA 6010D-2018	mg/L	0,00280	0,15
Mercurio <sup>E</sup>	US EPA 7470A-1994	mg/L	ND	0,006
Níquel <sup>E</sup>	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	0,07
Plomo <sup>E</sup>	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	0,01
Selenio <sup>E</sup>	US EPA 6010D-2018	mg/L	ND	0,04
<b>MICROBIOLOGICOS</b>				
Coliformes fecales	NOM-210-SSA1-2014	NMP/100 mL	< 1,1	<1,1 o No detectable
<b>RADIOACTIVIDAD</b>				
Radiactividad alfa <sup>E</sup>	NOM-201-SSA1-2015 A.N.A 3.15	Bq/L	< 0,10	0,5
Radiactividad beta <sup>E</sup>	NOM-201-SSA1-2015 A.N.A 3.15	Bq/L	0,42	1,0
<b>DESINFECTANTES (DESINFECCION CON CLORO LIBRE RESIDUAL)</b>				
<b>TRIHALOMETANOS</b>				
Bromodiclorometano <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	12,2600	60
Bromoformo <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	5,8300	100
Cloroformo <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	6,8500	300
Dibromoclorometano <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	16,0300	100
<b>ACIDOS HALOACETICOS</b>				
Ácido cloroacético <sup>E</sup>	NOM-127-SSA1-2021 A.N.B.5	mg/L	ND	20
Ácido dicloroacético <sup>E</sup>	US EPA 552.2 - 1995	mg/L	ND	50
Ácido tricloroacético <sup>E</sup>	US EPA 552.2 - 1995	mg/L	ND	200
<b>COMPUESTOS ORGANICOS SINTETICOS</b>				
Compuestos orgánicos halogenados fijos <sup>E</sup>	ISO 9562:2004	mg/L	0,3505	0,01
Compuestos orgánicos no halogenados <sup>E</sup>	US EPA 8015C 2007	mg/L	ND	0,025
Compuestos orgánicos halogenados purgables <sup>E</sup>	US EPA 9021-1992	mg/L	0,0355	0,005
<b>COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES NO HALOGENADOS</b>				
Benceno <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	ND	10,00
Estireno <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	ND	20,00
Etilbenceno <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	ND	300,00
Tolueno <sup>E</sup>	US EPA 8260D - 2018	µg/L	ND	700,00
Xileno (Suma de isómeros orto, meta y para) <sup>E</sup>	CALCULO	µg/L	ND	500,00

COMENTARIOS: Hora de medición de pH en campo: 10:12 h.

NOTA 1: El resultado de los compuestos orgánicos no halogenados es equivalente al reportado por el laboratorio contratado ND µg/L.

- Los resultados de laboratorio contratado (Laboratorio ABC Química, Investigación y Análisis S.A de C.V.), con clave de muestra ASA-IMLC-506825-1 se recibieron el 06/11/2025 NIVEL 1.

- Los datos presentados son representativos exclusivamente de la muestra analizada.
- Este informe de resultados es único y no puede ser reproducido total o parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.



# ASESORIA Y SERVICIOS ANALITICOS, S.A. de C.V.

## INGENIERIA AMBIENTAL • SERVICIOS DE LABORATORIO • ASPECTOS LEGALES

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. AG-107-021/09 a partir del 2009-02-08 rama Agua  
Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. FF-0010-002/09 a partir del 2009-01-23 rama Fuentes Fijas

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación No. A-1550-141/22 a partir del 2022-08-18 rama Alimentos

Laboratorio de Ensayo acreditado por EMA, A.C. con acreditación R-1696-062/23 a partir del 2023-01-12 rama Residuos

Acreditación otorgada bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.

INFORME: ASA-2510-5068

### ABREVIATURAS

NMP	Número más probable.	ND	No detectable.	B	Prueba no incluida en el alcance de la acreditación.
AP	Agua potable	NA	No aplica.	°C	Grados centígrados.
mL	Millilitros	CT	Coliformes totales	µS/cm	Microsiemens/centímetro
mg/L	Miligramos por litro.	CF	Coliformes fecales	h	hora
mgCaCO <sub>3</sub> /L	Miligramos por litro de Carbonato de calcio			E	Prueba contratada
<	Menor de, entenderse al valor del límite de cuantificación o cantidad mínima cuantificable.				
SM	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 <sup>RD</sup> Edition 2017				
LMP	Límites máximos permisibles de la NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua.				

### NOTAS:

La Norma Oficial Mexicana NOM-008-SE-2021 establece que la coma (,) o (.) es el separador decimal y el separador de miles con un espacio. A criterio del Laboratorio se establece como separador el uso de la (,).

Los valores de incertidumbre, si no fueron incluidos en el informe y los requiere, están a su disposición previa solicitud. La estimación de incertidumbre es considerada actualmente para métodos cuantitativos, para métodos cualitativos o semicuantitativos no se solicita su estimación.

La regla de decisión aplicada (cuando se incluye una declaración de conformidad y dicha regla no está determinada por el cliente o por documentos normativos), está basada en la Guía ILAC -G8:09/2019 y es la siguiente:

Regla de Aceptación: las decisiones se basan en Límite de Aceptación (LA), para dar  $\leq 2\%$  de riesgo falso de aceptación (de que los resultados aceptados estén fuera del Límite Máximo Permisible). El límite de aceptación, LA, viene dado por:  $LA = \sqrt{(LMP^2 - U^2)}$ ; donde U es la incertidumbre de medición expandida calculada.

Las declaraciones de conformidad se informan como: • Cumple: el valor medido se observó en tolerancia con un riesgo global de aceptación falsa menor o igual al 2%; • No Cumple: el valor medido se observó fuera de tolerancia, el riesgo global de aceptación falsa para el valor medido fue mayor que 2%. En todos los casos que aplique, será la autoridad competente quien dictamine el cumplimiento, ASA no realiza actividades de dictaminación de cumplimiento.

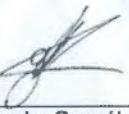
ASA es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto si esta fue suministrada por el cliente. ASA no es responsable por la afectación que pudiera haber a la validez de los resultados con motivo de dicha información, y los resultados, en el caso de que la muestra haya sido entregada por el cliente, aplican a la muestra en las condiciones en que se recibió.

Hannia Romero

Hannia Romero  
Analista

Arianna Castillo R.

Arianna Castillo  
Analista

  
Sarahy González  
Analista

  
Fernanda Ramírez  
Analista

  
Daniela Salazar  
Analista

  
Glenda Contreras  
Analista

  
Fabián Romero Rodríguez  
Muestreador

  
IBQ. Celina Meyer Iturrios  
Jefe de Laboratorio

- Los datos presentados son representativos exclusivamente de la muestra analizada.
- Este informe de resultados es único y no puede ser reproducido total o parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.

Página 3 de 3

F9-PO07-4