

**Laboratorio Físicoquímicos de Bebidas Alcohólicas**

**Bebidas Alcohólicas (NOM-142-SSA1) y Bebidas alcohólicas con Tequila (NMX-V-049-NORMEX)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20 °C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013- NORMEX-2019 Método Densímetro digital		
1 y 3	Aldehídos, metanol y alcoholes superiores	NMX-V-005- NORMEX-2018 Método cromatografía de gases	\$1,350.00	\$3,528.00
1 y 3	Furfural	NMX-V-004- NORMEX-2018 Método cromatografía de líquidos		

**Nota: Si requiere adicionalmente azúcares, el costo para asociados es de \$1,350.00 y para clientes es de \$3,969.00**

**Bebidas Alcohólica: Tequila (NOM-006-SCFI)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20 °C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013- NORMEX-2019 Método Densímetro digital		
1 y 3	Extracto seco	NMX-V-017- NORMEX-2018 Método gravimétrico		
1 y 3	Aldehídos, ésteres, metanol y alcoholes superiores	NMX-V-005- NORMEX-2018 Método cromatografía de gases	\$1,350.00	\$3,528.00
1 y 3	Furfural	NMX-V-004- NORMEX-2018 Método cromatografía de líquidos		
1 y 3	Azúcares	NMX-V-006- NORMEX-2019 Método por cromatografía de líquidos		

**Si requiere azúcares, el costo para clientes es de \$3,969.00**

**Bebida Alcohólica: Mezcal (NOM-070-SCFI)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20 °C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013- NORMEX-2019 Método Densímetro digital	\$1,350.00	\$3,528.00
1 y 3	Extracto seco	NMX-V-017- NORMEX-2018 Método gravimétrico		
1 y 3	Aldehídos, metanol y alcoholes superiores	NMX-V-005- NORMEX-2018 Método cromatografía de gases		
1 y 3	Furfural	NMX-V-004- NORMEX-2018 Método cromatografía de líquidos		
1 y 3	Arsénico	NMX-V-050- NORMEX-2010. Método absorción atómica	\$200.00	\$250.00
1 y 3	Plomo	NMX-V-050- NORMEX-2010 Método absorción atómica	\$200.00	\$250.00
			<b>\$1,750.00</b>	<b>\$4,028.00</b>

**Bebida Alcohólica Bacanora (NOM-168-SSA1)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20 °C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013- NORMEX-2019 Método Densímetro digital	\$1,350.00	\$3,528.00
1 y 3	Extracto seco	NMX-V-017- NORMEX-2018 Método gravimétrico		
1 y 3	Aldehídos, ésteres, metanol, y alcoholes superiores.	NMX-V-005- NORMEX-2018 Método cromatografía de gases		
1 y 3	Furfural	NMX-V-004- NORMEX-2018 Método cromatografía de líquidos	\$500.00	\$500.00
1 y 3	Acidez Total	NMX-V-015- NORMEX-2014 Método volumétrico		
1	Arsénico	NOM-117-SSA1-1994 Método absorción atómica	\$200.00	\$250.00
1	Cobre		\$200.00*	\$250.00*
1	Plomo		\$200.00	\$250.00
*Costo vigente a partir del 10 octubre 2024			<b>\$1,950.00*</b>	<b>\$4,778.00*</b>

**Bebida Alcohólica Sotol (NOM-159-SCFI)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20°C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013- NORMEX-2019 Método Densímetro digital	\$1,350.00	\$ 3,528.00
1 y 3	Extracto seco	NMX-V-017- NORMEX-2018 Método gravimétrico		
1 y 3	Aldehídos, ésteres, metanol y alcoholes superiores	NMX-V-005- NORMEX-2018 Método cromatografía de gases		
1 y 3	Furfural	NMX-V-004- NORMEX-2018 Método cromatografía de líquidos		

**Bebida Alcohólica Charanda (NOM-144-SCFI)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20°C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013- NORMEX-2019 Método Densímetro digital		
1 y 3	Extracto seco	NMX-V-017- NORMEX-2018 Método gravimétrico		
1, 2 y 3	Aldehídos, ésteres, metanol y alcoholes superiores	NMX-V-005- NORMEX-2018 Método cromatografía de gases		\$3,969.00
1 y 3	Furfural	NMX-V-004- NORMEX-2018 Método cromatografía de líquidos	\$1,350.00	
1 y 3	Azúcares Reductores Totales (ART)	NMX-V-006- NORMEX-2019 Método volumétrico de Lane-Eynon		
1 y 3	Acidez Total	NMX-V-015- NORMEX-2014 Método volumétrico		\$500.00
			<b>\$1,350.00</b>	<b>\$4,469.00</b>

**Bebidas Alcohólicas (NOM-199-SCFI/SSA1)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20°C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013-NORMEX-2019 Método Densímetro digital	\$1,350.00	\$3,528.00
1 y 3	Extracto seco	NMX-V-017-NORMEX-2018 Método gravimétrico		
1 y 3	Aldehídos, ésteres, metanol, y alcoholes superiores.	NMX-V-005-NORMEX-2018 Método cromatografía de gases		
1 y 3	Furfural	NMX-V-004-NORMEX-2018 Método cromatografía de líquidos		
1 y 3	Azúcares reductores totales (ART) o azúcares	NMX-V-006-NORMEX-2019 Método volumétrico de Lane-Eynon		
1 y 3	Acidez Total	NMX-V-015-NORMEX-2014 Método volumétrico		\$500.00
1 y 3	Arsénico	NMX-V-050-NORMEX-2010 Método absorción atómica	\$200.00	\$250.00
1 y 3	Plomo	NMX-V-050-NORMEX-2010 Método absorción atómica	\$200.00	\$250.00
<b>Si requiere azúcares reductores totales o azúcares, el costo para clientes es de \$3,969.00</b>			<b>\$1,750.00</b>	<b>Depende de las pruebas solicitadas</b>

**Materia Prima y de proceso (agave, azúcar, melaza, jugos, mostos, entre otros)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Contenido Alcohólico a 20°C (% Alc. Vol.)	NMX-V-013-NORMEX-2019 Método Densímetro digital	\$1,350.00	\$1,500.00
1 y 3	Azúcares Reductores Totales (ART)	NMX-V-006-NORMEX-2019 Método volumétrico de Lane-Eynon		

**Pruebas individuales en bebidas alcohólicas**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Azúcares o Azúcares Reductores Totales (ART)	NMX-V-006-NORMEX-2019 Método por cromatografía de líquidos o método volumétrico	\$1,350.00	\$1,500.00
1 y 3	Acidez total	NMX-V-015-NORMEX-2014 Método volumétrico	\$1,350.00	\$750.00
1 y 3	Acidez fija	NMX-V-015-NORMEX-2014 Método volumétrico		\$750.00
1 y 3	Acidez volátil *	NMX-V-015-NORMEX-2014 Por cálculo		\$1,500.00
4	Color	Espectrofotómetro	\$1,350.00	\$120.00
4	pH	Potenciómetro		\$120.00
4	Turbiedad	Turbidímetro		\$120.00

**Nota: Para la acidez total, fija y volátil es necesario realizar contenido alcohólico.**



**Recepción de muestras:**

Muestras no perecederas: de lunes a viernes de 8:30 a 18:30 horas.

Muestras perecederas como agave, jugo o mosto de agave: de lunes a jueves de 8:30 a 18:30 horas.

**Tiempo de entrega después de haber registrado la muestra:**

Asociados: 2 y 10 días hábiles si requiere pruebas adicionales.

Clientes: 30 días hábiles.

## Laboratorio de Aguas y Metales

<b>Agua potable (NOM-127-SSA1)</b>				
<b>NOTAS</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>ASOCIADOS</b>	<b>CLIENTE</b>
1	pH a 25°C	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.9	\$ 100.00	\$ 120.00
1	Color Verdadero	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	\$ 100.00	\$ 120.00
1	Turbiedad	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	\$ 100.00	\$ 120.00
1	Dureza Total (como CaCO <sub>3</sub> )	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.10	\$ 100.00	\$ 120.00
1	Fluoruros (como F <sup>-</sup> )	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.13.1.1	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Nitratos (como N-NO <sub>3</sub> )	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.5	\$ 100.00	\$ 120.00
1	Nitritos (como N-NO <sub>2</sub> )	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.6	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Sólidos Disueltos Totales	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.11.1	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Sustancias activas al azul de metileno	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.9	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Sulfatos (como SO <sub>4</sub> )	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.12	\$ 200.00	\$ 250.00
			<b>\$ 1,500.00</b>	<b>\$ 1,850.00</b>

**Metales y minerales en agua potable (NOM-127-SSA1)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1	Arsénico	NOM-117-SSA1-1994 Método absorción atómica	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Cadmio		\$ 200.00	\$ 250.00
1	Cobre		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1	Hierro		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1	Mercurio		\$ 200.00	\$ 250.00
1	Plomo		\$ 200.00	\$ 250.00
1	Aluminio	NMX-AA-051-SCFI- 2016 Método absorción atómica	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Bario		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1	Cromo		\$ 200.00	\$ 250.00
1	Manganeso		\$ 200.00*	\$ 250.00*
*Costo vigente a partir del 10 octubre 2024			<b>\$ 2,000.00</b>	<b>\$ 2,500.00</b>

**Pruebas adicionales en agua potable**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
4	Calcio	Espectrofotometría de Absorción Atómica	\$ 200.00*	\$ 250.00*
4	Níquel		\$ 200.00*	\$ 250.00*
*Costo vigente a partir del 10 octubre 2024			<b>\$ 400.00</b>	<b>\$ 500.00</b>

**Metales en bebidas alcohólicas (NOM-142-SSA1)**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1	Arsénico	NOM-117-SSA1-1994 Método absorción atómica	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Plomo		\$ 200.00	\$ 250.00
			<b>\$ 400.00</b>	<b>\$ 500.00</b>

### Metales en bebidas alcohólicas

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1	Arsénico	NOM-117-SSA1-1994 Método absorción atómica	\$ 200.00	\$ 250.00
1	Cobre		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1	Plomo		\$ 200.00	\$ 250.00
1	Cadmio		\$ 200.00	\$ 250.00
1	Hierro		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1	Mercurio		\$ 200.00	\$ 250.00
*Costo vigente a partir del 10 octubre 2024			<b>\$ 1,200.00</b>	<b>\$ 1,500.00</b>

### Metales en bebidas alcohólicas

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1 y 3	Arsénico	NMX-V-050- NORMEX-2010 Método absorción atómica	\$ 200.00	\$ 250.00
1 y 3	Cobre		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1 y 3	Plomo		\$ 200.00	\$ 250.00
1 y 3	Zinc		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1 y 3	Cadmio		\$ 200.00	\$ 250.00
1 y 3	Hierro		\$ 200.00*	\$ 250.00*
1 y 3	Mercurio		\$ 200.00	\$ 250.00
1 y 3	Calcio		\$ 200.00*	\$ 250.00*
*Costo vigente a partir del 10 octubre 2024			<b>\$ 1,600.00</b>	<b>\$ 2,000.00</b>

**Pruebas individuales en otros tipos de muestra**

NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
4	Níquel	Espectrofotometría de Absorción Atómica	\$ 200.00*	\$ 250.00*
4	Aluminio		\$ 200.00	\$ 250.00
4	Cromo		\$ 200.00	\$ 250.00
4	Bario		\$ 200.00*	\$ 250.00*
4	Manganeso		\$ 200.00	\$ 250.00
4	Sodio		\$ 200.00	\$ 250.00

\*Costo vigente a partir del 10 octubre 2024

**Depende de las pruebas  
solicitadas**

**Recepción de muestras:**

El laboratorio no realiza muestreo, pero puede proporcionar el material para realizar el muestreo. Se sugiere seguir las recomendaciones proporcionadas por el laboratorio para la toma, conservación y traslado de muestras.  
Muestras no perecederas: De lunes a viernes de 8:30 a 18:30 horas.

Muestras perecederas (agua): lunes de 8:30 a 17:00 horas.

**Tiempo de entrega después de haber registrado la muestra:**

Asociados: 10 días hábiles.

Clientes: 30 días hábiles.

## Laboratorio de Microbiología

<b><u>Agua potable (NOM-127-SSA1)</u></b>				
<b>NOTAS</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>ASOCIADOS</b>	<b>CLIENTE</b>
1	Coliformes fecales	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H. Método del número más probable	\$ 500.00	\$ 600.00
<b><u>Bebidas (indicadores de calidad microbiológicos)</u></b>				
<b>NOTAS</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>ASOCIADOS</b>	<b>CLIENTE</b>
1	Bacterias mesofílicas aerobias	NOM-092-SSA1-1994 Método en placa	\$ 140.00	\$ 160.00
1	Hongos y levaduras	NOM-111-SSA1-1994 Método en placa	\$ 220.00	\$ 260.00
1	Coliformes totales	NOM-113-SSA1-1994. Método en placa	\$ 100.00	\$ 150.00
			<b>\$ 460.00</b>	<b>\$ 570.00</b>

### **Recepción de muestras:**

El laboratorio no realiza muestreo, pero puede proporcionar el material para realizar el muestreo. Se sugiere seguir las recomendaciones proporcionadas por el laboratorio para la toma, conservación y traslado de muestras.

Muestras no perecederas: De lunes a viernes de 8:30 a 18:30 horas.

Muestras perecederas (agua): lunes de 8:30 a 17:00 horas.

### **Tiempo de entrega después de haber registrado la muestra:**

Asociados: 10 días hábiles.

Cientes: 30 días hábiles.

## Laboratorio de Servicios Especiales

<b><u>Bebidas destiladas y licores</u></b>				
NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
1	DBP (Di-n-butyl ftalato), DEHP (Di-2-etilhexil ftalato) DINP (Di-isononil ftalato)	National Standard of the People's Republic of China. GB/T 21911-2008 Determination of phthalate esters in foods	\$2,000.00	\$2,500.00
1	Carbamato de etilo	Método interno. MSE-P02 Carbamato de etilo. CG-MS/MS	\$2,000.00	\$2,500.00

<b><u>Esteres de ftalatos en materiales (tapones, mangueras, entre otros)</u></b>				
NOTAS	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADOS	CLIENTE
4	DBP (Di-n-butyl ftalato), DEHP (Di-2-etilhexil ftalato) DINP (Di-isononil ftalato)	National Standard of the People's Republic of China. GB/T 21911-2008 Determination of phthalate esters in foods	\$2,000.00	\$3,200.00

### Recepción de muestras:

Muestras no perecederas: De lunes a viernes de 8:30 a 18:30 horas.

### Tiempo de entrega después de haber registrado la muestra:

Asociados y clientes: 30 días hábiles.

### NOTAS:

1. Ensayo (prueba) acreditada por la entidad mexicana de acreditación, A.C, según el escrito con número de acreditación No. A-0085-006/11. Acreditado a partir de 2011-06-03 con la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017).
2. Actualmente en trámite de Prorroga como Laboratorio Tercero Autorizado por la COFEPRIS de la Secretaría de Salud.
3. Ensayo (prueba) aprobado por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, con la Aprobación No. A-0085-006/11.
4. Prueba no acreditada, no autorizada, no aprobada.



## Laboratorio Agronómico

### ENSAYOS (PRUEBAS) FÍSICOQUÍMICOS EN SUELO Y COMPOSTA

PRUEBA	MÉTODO
pH a 25 °C en agua*	NOM-021-SEMARNAT-2000. Método potenciómetro.
Fósforo	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Potasio	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Nitrógeno	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Calcio + Magnesio	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Carbonatos de Calcio	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Acidez Total Intercambiable	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Capacidad de intercambio catiónico	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Materia orgánica*	NOM-021-SEMARNAT-2000. Método de Walkey-Black
Carbono orgánico*	NOM-021-SEMARNAT-2000. Método de Walkey-Black
Textura	NOM-021-SEMARNAT-2000. Método de Bouyoucos
Humedad	NOM-021-SEMARNAT-2000.
<b>Paquete 1 L.S</b>	<b>\$ 300</b>

\*Análisis realizados en composta

## ENSAYOS (PRUEBAS) FÍSICOQUÍMICOS EN AGUA DE RIEGO

PRUEBA	MÉTODO
pH a 25 °C en agua	NOM-021-SEMARNAT-2000 Método potenciómetro.
Conductividad	Conductímetro
Fósforo	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Nitrógeno	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Calcio + Magnesio	Extracción Mehlich 2, kitHACH
Sodio	Extracción Mehlich 2, kitHACH
<b>Paquete 2 L.S</b>	<b>\$ 250</b>

**Tiempo de entrega máximo: 6 días hábiles**

### Laboratorio de Fitopatología

PAQUETE	PRUEBA	MÉTODO	ASOCIADO	CLIENTE
Paquete 1 L.F	Identificación de Bacterias: Pectobacterium carotovorum, Erwinia sp., Pantoea sp., Burkholderia sp., Pseudomonas sp., Xanthomonas sp, entre otros	Método interno	\$280	\$320
Paquete 2 L.F	Identificación de Hongos: Fusarium sp., Fusarium oxysporum, Cercospora agavicola, entre otros	Método interno	\$300	\$340
Paquete 3 L.F	Diagnóstico completo: Hongos y Bacterias	Método interno	\$500	\$550
Paquete 4 L.F	Análisis microbiológico de suelo	Método interno	\$320	\$360

**Tiempo de entrega máximo: 15 días hábiles**