

**PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD 2023**  
**DE PROVEEDORES DE ENSAYOS DE APTITUD ACREDITADOS**  
**POR ema**

En la siguiente liga podrás visualizar el listado de los Proveedores de Ensayos de Aptitud (PEA) acreditados por ema

**<https://catalogo.consultaema.mx:75/busqueda-proveedores-ensayos-de-aptitud>**

A continuación, se dan a conocer los calendarios de los Ensayos de Aptitud programados en 2023 por los PEA; en caso de requerir información específica de algún Ensayo de Aptitud agradeceremos se contacte directamente con el PEA para mayor información.

Razón social	<b>Alejandra Rodriguez Garduño</b>
No. de Acreditación	PEA-CAL-04
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_04.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_04.pdf</a>

**SAS**

Ing. Alejandra Rodríguez Garduño

Proveedor de Ensayos de Aptitud en Laboratorios de Calibración acreditados por ema en la magnitud de fuerza, indicadas en el escrito con número de acreditación PEA-CAL-04.  
Acreditado a partir de 2017-10-04

Ensayos disponibles permanentemente para el 2023, previa programación.

Magnitud:	Fuerza 1
Tipo de calibración:	Máquina de medición de fuerza (compresión)
Intervalo de medición:	98,07 kN a 882,60 kN ( 10 000 kg a 90 000 kg)
Incertidumbre:	0,3 % L

Magnitud:	Fuerza 2
Tipo de calibración:	Máquina de medición de fuerza (compresión)
Intervalo de medición:	3 kN a 27 Kn
Incertidumbre:	0,3 % L

Magnitud:	Fuerza 3
Tipo de calibración:	Transductor de medición de fuerza a compresión
Intervalo de medición:	19,61 kN a 176,52 kN, modo compresión. (2 000 kg a 18 000 kg)

Magnitud:	Fuerza 4
Tipo de calibración:	Transductor de medición de fuerza a compresión
Intervalo de medición:	500 N a 5 000 N, modo compresión. 0,5 kN a 5 kN

Magnitud:	Fuerza 5
Tipo de calibración:	Transductor de medición de fuerza a compresión
Intervalo de medición:	50 N a 500 N, modo compresión.

Proveedor de ensayos de aptitud con acreditación PEA-CAL-04 desde 2017-10-04 para realizar ensayos de aptitud de conformidad con la norma NMX-CH-7500-1-INMC-2008 y NMX-CH-376-INMC-2008

Contacto para solicitudes y programación: [sas-pea@infinitemail.com](mailto:sas-pea@infinitemail.com)

Razón social	<b>Alvher Corporativo, S.A. de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-10
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_10.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_10.pdf</a>

## **Alvher EA** Programa de ensayos de aptitud 2023

### **ALVHER CORPORATIVO, S.A. DE C.V.**

Ejido Labor de Dolores No. 13202, Ejido Labor de Terrazas  
Chihuahua, Chih. C.P. 31415

### **PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

Hermeticidad en tanque y tubería por métodos volumétricos y no volumétricos.

#### Programa 23A

Periodo de inscripción hasta 17 de febrero 2023, Ensayo de Aptitud del 20 al 24 de febrero 2023. Entrega de informe 24 de marzo, 2023.

#### Programa 23B

Periodo de inscripción hasta 14 de julio 2023, Ensayo de Aptitud del 17 al 21 de Julio 2023. Entrega de informe 18 de agosto, 2023.

#### Programa 23C

Periodo de inscripción hasta 3 de noviembre 2023, Ensayo de Aptitud del 6 al 10 de Noviembre 2023. Entrega de informe 8 de diciembre, 2023

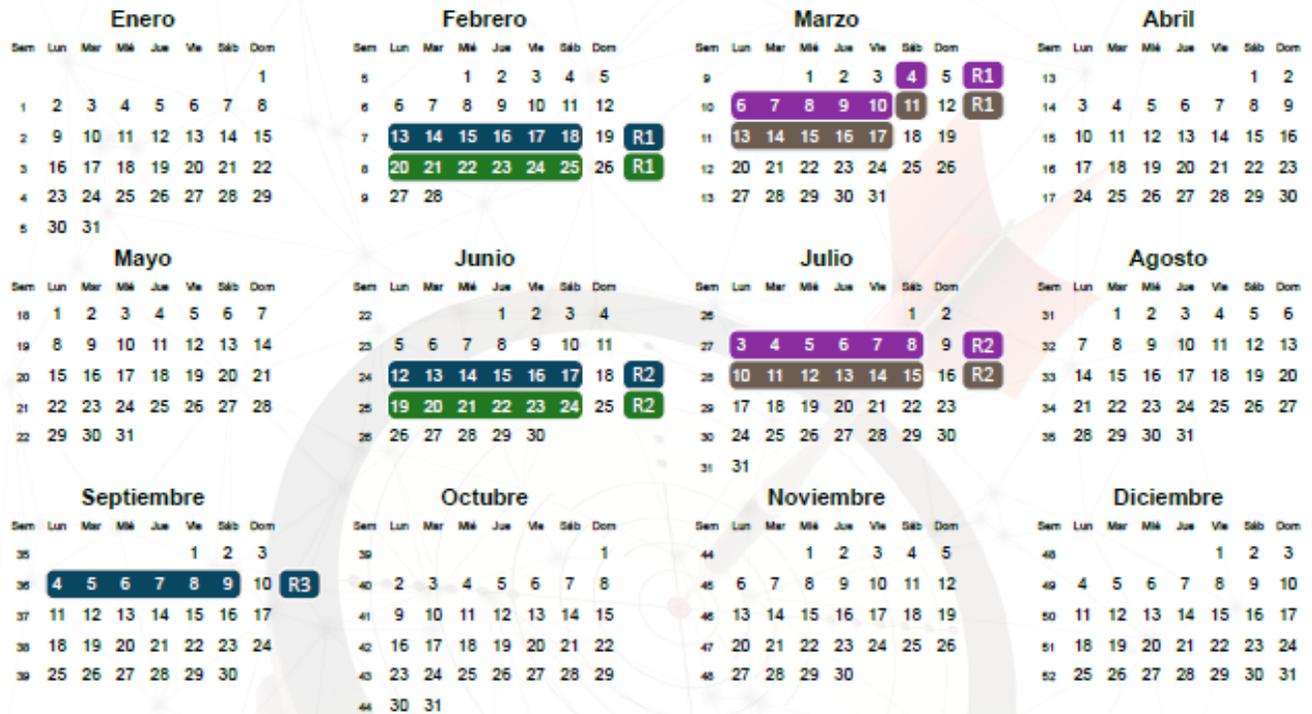
Inscripciones en [www.alvher-ea.com](http://www.alvher-ea.com)

Razón social	<b>APTITUD NORMATIVA DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-20
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_20.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_20.pdf</a>

# Aptitud Normativa de México

## Calendario de Ensayos de Aptitud

# 2023



- ANM-RF23 NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición
- ANM-RL23 NOM-011-STPS-2001 Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido
- ANM-EE23 NOM-022-STPS-2015 Electricidad estática en los centros de trabajo Condiciones de seguridad
- ANM-CI23 NOM-025-STPS-2008 Condiciones de iluminación en los centros de trabajo

Ciudad de México  
55 8848-0130  
atencion.cdmx@aptitudnormativa.mx

Querétaro  
44 2378-2186  
atencion.qro@aptitudnormativa.mx

Consulte en nuestro sitio web los detalles de los programas de Ensayo de Aptitud disponibles

<https://www.aptitudnormativa.mx>  
PEA acreditado por ema, a. c., con acreditación No. PEA-ENS-20

Razón social	<b>Asesores en Calidad para Laboratorios S.A. de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-CLI-06
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-06.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-06.pdf</a>



# Programa de Ensayos de Aptitud 2023

Período de Captura . Publicación de Informe . Fecha límite de Reporte

## ENERO Muestra 7 y Muestra 10 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

## FEBRERO Muestra 8 y Muestra 11 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

## MARZO Muestra 9 y Muestra 12 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

## ABRIL Muestra 10 y Muestra 1 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

## MAYO Muestra 11 y Muestra 2 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## JUNIO Muestra 12 y Muestra 3 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

**JULIO**  
Muestra 1 y Muestra 4 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

**AGOSTO**  
Muestra 2 y Muestra 5 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

**SEPTIEMBRE**  
Muestra 3 y Muestra 6 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

**OCTUBRE**  
Muestra 4 y Muestra 7 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

**NOVIEMBRE**  
Muestra 5 y Muestra 8 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

**DICIEMBRE**  
Muestra 6 y Muestra 9 H

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Portal de reporte: [www.blue-belt.com.mx](http://www.blue-belt.com.mx) · Contacto: [blue\\_belt@qsc.com.mx](mailto:blue_belt@qsc.com.mx)

[www.qsc.com.mx](http://www.qsc.com.mx)

Razón social	<b>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-13
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_13.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_13.pdf</a>



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA						
Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
02EA23	Determinación del diámetro y área de la sección transversal de conductores eléctricos NMX-J-521-1-ANCE-2012. In. 25.8 IEC 60335-1, 25 (25.1 to 25.25) NOM-001-SCFI-1993 inc. 15	Enero	Enero	Febrero	9,134 + IVA	425
17EA23	Resistencia de Aislamiento IFT-004-2016 (In. 6.1.10.2) IEC 61000-4-6:2013	Febrero	Febrero	Febrero	9,783 + IVA	456
05EA23	Resistencia, Resistividad y conductividad eléctricas NMX-J-212-ANCE-2017	Febrero	Marzo	Marzo	9,134 + IVA	425
06EA23	Protección contra el acceso a partes vivas NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In 8) IEC 60335-2-7, 8 (8.1 to 8.2) NMX-J-524/1-ANCE-2005 (In. 9.1)	Marzo	Marzo	Marzo	10,439 + IVA	486
13EA23	Operación Anormal NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In. 19.7) IEC 60335-1 19 (In. 19.1 to 19.15) NMX-J-524/1-ANCE-2013 (In. 18.8) IEC 60745-1 (In. 18.8)	Marzo	Marzo	Marzo	9,134 + IVA	425



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA						
Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
20EA23	Factor de potencia en balastos (potencia) NMX-J-230-ANCE-2011 (6.102) NMX-J-198-ANCE-2015 (In. 6.3.7) IEC 60923 3.1 (2006-09)	Abril	Abril	Abril	14,346 + IVA	668
14EA23	Tracción y Torsión NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In. 25.15) IEC 60335-1 10 (In. 25.15)	Abril	Abril	Abril	9,134 + IVA	425
15EA23	Hilo Incandescente NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In. 30.2.3.2) IEC 60335-1 30 (30.1 to 30.2.4)	Abril	Abril	Abril	9,691 + IVA	451
25EA23	Medición del tiempo promedio (t) de ocupación de canal de salto por periodo, Determinación del tamaño del período (I) para el número de canales de salto y Potencia pico máxima de salida NOM-208-SCFI-2016 (In. 4) (IFT-008-2015 (In. 5.3.1.3, 5.3.1.4, 5.3.1.5)	Mayo	Mayo	Mayo	40,821 + IVA	1,899
01EA23	Potencia de Entrada y Corriente NMX-J-521-1-ANCE-2012 10 IEC 60335-1, 10 (10.1 to 10.2) NMX-J-524/2-1-ANCE-2009 (In. 11)	Mayo	Mayo	Mayo	9,134+ IVA	425



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA						
Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
12EA23	Medición de potencia eléctrica, Cálculo de la eficiencia energética en modo activo y Cálculo de la potencia consumida en modo de no carga IEC 62680-2:2013, IEC 62684 NOM-029-ENER-2017 (In. 8.3, 8.4 y 8.5)	Mayo	Mayo	Mayo	14,346 + IVA	668
07EA23	Potencia (Consumo de Energía) NOM-015-ENER-2018 (In. 8)	Junio	Junio	Junio	14,346 + IVA	668
18EA23	Incremento de Temperatura (Pruebas de seguridad a luminarias para uso en interiores y exteriores) NOM-064-SCFI-2000 (In. 6.5 y 8.5) NMX-J-307-ANCE-2017 (7.3.1) UL 1598-2008 14	Junio	Junio	Junio	10,439 + IVA	486
08EA23	Rigidez Dieléctrica NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In. 13.3) IEC 60335-1 13 (13.1 to 13.3) NOM-001-SCFI-1993 (In. 11.2 b)	Junio	Junio	Junio	9,134 + IVA	425
04EA23	Corriente de Fuga NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In. 13.2) IEC 60335-1, 13 (13.1 to 13.3) NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In. 16.2)	Julio	Julio	Julio	10,439 + IVA	486



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA						
Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
10EA23	Relación de Flujo luminoso total nominal y Temperatura de color Correlacionada (TCC) IESNA-LM-79-0 (In. 9) NOM-031-ENER-2012 (In. 8.2 e In. 8.3)	Julio	Julio	Julio	12,013 + IVA	559
11EA23	Medición de potencia eléctrica en modo de espera. IEC 62087:2008 IEC 62301:2005 NOM-032-ENER-2013 (In. 7.3)	Agosto	Agosto	Agosto	15,653 + IVA	729
19EA23	Aguante del dieléctrico a la tensión NMX-J-508-ANCE-2010 (In. 6.2.2) IEC/TR 61916 ed2.0 5 to Annex A 4.2 NMX-J-024-ANCE-2005 (In. 9.5) NMX-J-515-ANCE-2014 (In. 6.3) NMX-J-198-ANCE-2015 (In. 6.5.3)	Septiembre	Septiembre	Septiembre	9,787 + IVA	456
03EA23	Calentamiento NMX-J-521/1-ANCE-2012 (In. 11) IEC 60335-1, 11 (11.1 to 11.8) NMX-J-524/1-ANCE-2013 (In. 12)	Octubre	Octubre	Octubre	10,439 + IVA	486
26EA23	Caída de Tensión NMX-J-550-4-11-ANCE-2006 (5.1)	Noviembre	Abril	Abril	23,326 + IVA	1,085



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

METALMECÁNICA						
Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
29EA23	Ollas de presión - Prueba de Hermeticidad NOM-054-SCFI-1998 (In. 7.2)	Febrero	Febrero	Febrero	23,326 + IVA	1,085
	Ollas de presión - Presión Manométrica de Trabajo Real (PMTR) y regulador de presión NOM-054-SCFI-1998 (In. 7.1)					
	Ollas de presión - Prueba de la válvula de seguridad o tapón fusible NOM-054-SCFI-1998 (In. 7.5)					



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

RONDAS ADICIONALES						
Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
30EA23	Aparatos Electrónicos – Descargas Electroestáticas NMX-J-610-4-2-ANCE-2012 (In. 8, 8.3, B.4) IEC61000-4-2 (8, 8.3, B.4)	*A solicitud	*A solicitud	---	23,326 + IVA	1,085
24EA23	Cálculo de volumen, consumos de energía, consumo de agua, temperatura mínima de lavado y humedad remanente NOM-005-ENER-2016, NMX-J-585-ANCE-2014 (In.8)	*A solicitud	*A solicitud	---	21,800 + IVA	1,014
07EA23	Potencia (Consumo de Energía) NOM-015-ENER-2012 (In. 9) ANSI-AHAM HRF-1:2008 (In. 4, 5)	*A solicitud	*A solicitud	---	14,346 + IVA	668
16EA23	Calentamiento bajo condiciones normales de operación NOM-001-SCFI-1993 (In. 8) IEC/EN 60065 7(7.1.1 to 7.2) NOM-016-SCFI-1993 (In. 5.2) IEC/EN 60335-1 7 (In. 11)	*A solicitud	*A solicitud	---	9,134 + IVA	425



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
27EA23	<b>Medición de la corriente armónica</b> NMX-J-610-3-2-ANCE-2010 (6.2) IEC 61000-3-2 Ed. 3.2 (3.2) IEC 61000-3-12 Ed. 1 (7.1) NMX-J-610-3-12-ANCE-2010 (7.1) NMX-J-381-ANCE-2011 (26.3.3) IEC 60601-1-2 Ed. 3.0 (6.1.3.1)	<b>*A solicitud</b>	<b>*A solicitud</b>	---	29,158 + IVA	1,357



## Programa anual de Ensayos de Aptitud (PTP) 2023

Código	Método	Fecha límite de inscripción	Fecha de Ronda	Emisión de Resultados	Costo (MXN)	Costo (USD)
22EA23	Medición de la potencia a la entrada y consumo de energía del conjunto motor-bomba NOM-004-ENER-2014 (In.9)	*A solicitud	*A solicitud	---	29,148 + IVA	1,357
28EA23	Frecuencias Radiadas (Inmunidad) NMX-J-610-4-3-ANCE-2015 (In. 8)	*A solicitud	*A solicitud	---	34,989 + IVA	1,628
21EA23	Prueba de abatimiento de temperatura (pull-down) y eficiencia energética en equipo de refrigeración comercial NOM-022-ENER/SCFI-2014 (In. 6)	*A solicitud	*A solicitud	---	25,659 + IVA	1,194
09EA23	Eficiencia Energética ISO 5151:2010 (In. 5) NOM-023-ENER-2010 (In. 9)	*A solicitud	*A solicitud	---	15,653 + IVA	729
23EA23	Consumo de Potencia	*A solicitud	*A solicitud	---	23,326 + IVA	1,085

**\*Nota.** Las rondas adicionales/solicitud quedan sujetas a cotización y se clasifican como servicios urgentes, los costos de traslado aplican en envíos al extranjero para ítems de grandes dimensiones, cada servicio a solicitud inicia su etapa de desarrollo una vez se reciba el formato de inscripción firmado, se deberá dar un anticipo del 20% del costo del servicio total y el monto restante antes de la emisión del informe, considere clarificar de manera previa si el método a solicitar cubre los requisitos del alcance de su interés ya que no serán reembolsables los pagos efectuados.

Tel. 57474550 Ext. 4901, 4774.

[pea@ance.org.mx](mailto:pea@ance.org.mx)

[said.cortes@ance.org.mx](mailto:said.cortes@ance.org.mx)

Razón social	<b>Asociación Nacional de los Laboratorios Independientes al Servicio de la Construcción, A. C.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-17
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_17.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_17.pdf</a>



**Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por ema, a.c.  
con acreditación No. PEA-ENS-17  
vigente a partir de 2021-02-12.**

## COMUNICADO

PEA ANALISEC, a través de su Dirección General informa que a partir del día 10 de enero de 2023 las cuentas de correo para solicitar informes de ENSAYOS DE APTITUD, así como para cualquier comunicación y recepción de informes por parte de los participantes, estos sufrieron cambios en el dominio, por lo que a continuación se enlistan los correos de contacto:

PERSONA DE CONTACTO	CARGO	CORREO
Elia Arianne Méndez Ramírez	Coordinación del PEA ANALISEC y Área Técnica	coordinacion_pea@analisec.com.mx e_aptitud@analisec.com.mx
Jessica Adriana Sánchez Serna	Responsable de Logística	logistica_pea@analisec.com.mx

PÁGINA OFICIAL DE PEA ANALISEC <https://pea.analisec.com.mx>

lamentamos los inconvenientes que estos cambios pueda causarle, reiteramos nuestro agradecimiento y comprensión.

Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por ema, a.c. con acreditación No. PEA-ENS-17, vigente a partir de 2021-02-12.

 <b>PROGRAMA ANUAL</b> Asociación Nacional de Laboratorios Independientes al Servicio de la Construcción, A.C.	CÓDIGO.	EA-ANA-03.01
	REVISIÓN No.	05
	ENTRADA EN VIGOR.	ENERO,2023
		Página 1 de 2

## PROGRAMA ANUAL ENSAYOS DE APTITUD 2023 ANALISEC

ENSAYO DE APTITUD	ID	SEDE DEL LUGAR	CONVOCATORIA	REALIZACIÓN DEL EVENTO
CONCRETO	CONCRETO 2023/01LEO	LEÓN, GTO.	ENERO	FEBRERO 2023
	CONCRETO 2023/02YUC	YUCATÁN	FEBRERO	MARZO 2023
	CONCRETO 2023/03TAB	TABASCO	FEBRERO	MARZO 2023
	CONCRETO 2023/04PUE	PUEBLA	MAYO	JUNIO 2023
GEOTECNIA I (TERRACERÍAS)	GEOTECNIA I 2023/01PUE	PUEBLA	ENERO	FEBRERO 2023
	GEOTECNIA I 2023/02CAM	CAMPECHE	ABRIL	MAYO 2023
	GEOTECNIA I 2023/03TAB	TABASCO	JUNIO	JULIO 2023
GEOTECNIA II (COMPACTACIONES)	GEOTECNIA II 2023/01YUC	YUCATÁN	JUNIO	JULIO 2023
ASFALTO (MEZCLAS ASFÁLTICAS)	ASFALTO 2023/01AGS	AGUASCALIENTES	ENERO	FEBRERO 2023
	ASFALTO 2023/02TAB	TABASCO	ABRIL	MAYO 2023
	ASFALTO 2023/03CAM	CAMPECHE	AGOSTO	SEPTIEMBRE 2023
	ASFALTO 2023/04PUE	PUEBLA	SEPTIEMBRE	OCTUBRE 2023
MECÁNICAS DESTRUCTIVAS (ACERO)	ACERO 2023/01TAB	TABASCO	JULIO	AGOSTO 2023

### Síguenos:

 @Analisec | 
  @Analisec\_2019 | 
  @Analisecmx

- El presente programa puede estar sujeto a cambios sin previo aviso, siga nuestras redes sociales o contáctenos para mayor información.
- Los Ensayos de Aptitud de Geotecnia I-Terracerías, Asfaltos y Acero se realizan mediante envío de muestras, por lo que, no hay una sede y el cupo es limitado, favor de prever sus solicitudes.
- Todos los ensayos de este programa quedan abiertos al público en general a nivel nacional e internacional.

Para mayor información contáctenos:  
**Ing. Elia Arianne Méndez Ramírez**  
[coordinacion\\_pea@analisec.com.mx](mailto:coordinacion_pea@analisec.com.mx)  
 Tel 55 56 11 86 63  
 Coordinación del PEA ANALISEC

 <b>PROGRAMA ANUAL</b> Asociación Nacional de Laboratorios Independientes al Servicio de la Construcción, A.C.	CÓDIGO.	EA-ANA-03.01
	REVISIÓN No.	05
	ENTRADA EN VIGOR.	ENERO, 2023
		Página 2 de 2

## ALCANCES

### CONCRETO

Determinación del revenimiento en el concreto fresco.
Determinación de la resistencia a compresión en especímenes cilíndricos a 7 y 28 días de edad.
Muestreo de Concreto fresco (método de apoyo).
Elaboración y curado de especímenes de ensayo (método de apoyo)
Cabeceo de especímenes de concreto – (con compuesto para cabeceo), (método de apoyo).
Determinación de la masa unitaria en el Concreto fresco.
Determinación de la temperatura en el Concreto fresco.
Determinación de la resistencia a la compresión de especímenes cúbicos a 7 y 28 días.
Determinación de la resistencia a la flexión del concreto usando una viga simple con carga en los tercios del claro a la edad de 28 días.
Determinación del Módulo de Elasticidad Estático y Relación de Poisson a la edad de 28 días.

### GEOTECNIA II-COMPACTACIONES

1.- Determinación de la masa volumétrica seca en el lugar de un material térreo (No incluye la determinación del grado de compactación).
2.- Determinación de la masa volumétrica húmeda en el lugar
3.- Determinación del contenido de agua en materiales térreos.

### MECÁNICAS DESTRUCTIVAS (ACERO)

Determinación del peso unitario (masa unitaria) y el área transversal de las varillas lisas y corrugadas para refuerzo de concreto.
Métodos de prueba mecánicos para productos de acero (resistencia a la tensión, esfuerzo de fluencia y porcentaje de alargamiento de varillas corrugadas para acero de refuerzo de concreto).

### GEOTECNIA I-TERRACERÍAS

1. Determinación de la masa volumétrica seca máxima.
2. Contenido de agua óptimo (Secado en horno o Secado rápido) Determinación del contenido de agua en materiales térreos.
3.- Determinación del CBR (Valor de Soporte California) de suelos compactados en el laboratorio,
4.- Determinación del % de expansión.
5.- Determinación del análisis granulométrico
6.- Determinación de los límites de consistencia
7. Determinación del equivalente de arena en suelos y agregados finos.
8.- Determinación de las partículas más finas que la criba 0.075 mm (No. 200) por medio de lavado.

### ASFALTO (MEZCLAS ASFÁLTICAS)

Método de prueba estándar para el contenido asfáltico de mezclas asfálticas. (Método de prueba A – por centrifugado)
Método de prueba estándar para el análisis granulométrico del agregado extraído.
Método de prueba estándar para la estabilidad Marshall y flujo de mezclas asfálticas.
Método de prueba estándar para la gravedad específica y densidad de mezclas asfálticas compactadas utilizando muestras recubiertas.

Razón social	<b>B&amp;B Consulting Training, S.A. de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-16
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_16.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_16.pdf</a>

ID PROGRAMA	TIPO DE PROGRAMA	DETERMINACIÓN	MÉTODOS PARTICIPANTES	PLANEACIÓN DEL DISEÑO	PREPARACIÓN DEL ÍTEM	DISTRIBUCIÓN DE ÍTEM	EJECUCIÓN DE ENSAYOS						ENTREGA DE INFORME	
EAG-LP01/23-2598 GAS LICUADO DEL PETRÓLEO	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Densidad relativa a 15.56 °C / 15.56 °C (calculada)	ASTM D2598	2 al 6 de enero 2023	2 al 20 de enero 2023	23 al 27 de enero 2023	30 de enero al 10 de febrero 2023						17 de febrero 2023	
EAPL-GA02/23-7039 GASOLINA AUTOMOTRIZ	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Determinación de Azufre total	ASTM D2622 ASTM D5453 ASTM D7039 ASTM D7220	2 al 6 de enero 2023	16 de enero al 3 de febrero 2023	6 al 10 de febrero 2023	13 al 24 de febrero 2023						3 de marzo 2023	
EACO-CL03/23-1298 PETRÓLEO CRUDO	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Gravedad API a 80 °F	ASTM D1298 ASTM D287 ASTM D5002	2 al 6 de enero 2023	16 de enero al 3 de febrero 2023	6 al 17 de marzo 2023	20 al 31 de marzo 2023						11 de abril 2023	
EAG-LP04/23-2598 GAS LICUADO DEL PETRÓLEO	PARTICIPACIÓN SECUENCIAL	Gravedad Especifica a 15.56/15.56 °C (calculada)	ASTM D2598	13 al 17 de febrero 2023	6 al 24 de marzo 2023	27 al 31 de marzo 2023 (entrega al laboratorio 1)	ANÁLISIS mes ENTREGA	LAB 1 3 al 7 abril 11	LAB 2 12 al 18 abril 20	LAB 3 21 al 27 abril 30	LAB 4 1 al 5 mayo 9	LAB 5 10 al 16 mayo 18	LAB 6 19 al 25 mayo 29	9 de junio 2023
EAPL-DA05/23-A4 DIÉSEL AUTOMOTRIZ *	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Temperatura de destilación Temperatura de inflamación Gravedad Especifica a 20/4°C Determinación de Azufre total Índice de Cetano (calculado)	ASTM D88, ASTM D7344 o ASTM D7345 ASTM D93 o ASTM D7094 ASTM D4052 o ASTM D1298 ASTM D5453, ASTM D7039, ASTM D2822, ASTM D7220 ASTM D976 o ASTM D4737	15 al 19 de mayo 2023	5 al 23 de junio 2023	26 de junio al 7 de julio 2023	10 al 21 de julio 2023						1 de agosto 2023	
EACO-CL06/23-4294 COMBUSTÓLEO	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Azufre en combustóleo	ASTM D4294 ASTM D2622	15 al 19 de mayo 2023	17 de julio al 4 de agosto 2023	7 al 18 de agosto 2023	21 de agosto al 1 de septiembre 2023						12 de septiembre 2023	
EAPL-DA07/23-7039 DIÉSEL AUTOMOTRIZ	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Determinación de Azufre total	ASTM D2622 ASTM D5453 ASTM D7039 ASTM D7220	28 de agosto al 1 de septiembre 2023	11 al 29 de septiembre 2023	2 al 13 de octubre 2023	16 al 27 de octubre 2023						3 de noviembre 2023	
EAPL-DA08/23-93 DIÉSEL AUTOMOTRIZ	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Temperatura de inflamación	ASTM D93 o ASTM D7094	28 de agosto al 1 de septiembre 2023	2 al 20 de octubre 2023	23 de octubre al 3 de noviembre 2023	6 al 17 de noviembre 2023						24 de noviembre 2023	
EAPL-DA09/23-4052 DIÉSEL AUTOMOTRIZ	PARTICIPACIÓN SIMULTÁNEA	Gravedad especifica a 20/4°C	ASTM D4052 o ASTM D1298	28 de agosto al 1 de septiembre 2023	23 de octubre al 10 de noviembre 2023	13 al 24 de noviembre 2023	27 de noviembre al 8 de diciembre 2023						15 de diciembre de 2023	

\* Para la participación en el programa EAPL-DA-05/23-A4 - El programa está diseñado para participar en los cinco ensayos incluidos en la tabla A2 del Anexo 4 de la NOM-016-CRE-2016 requisitos para Expendio al público. Los laboratorios interesados podrán participar en uno, dos, tres o todos los ensayos

\*\* Para la participación en el programa de ensayo de aptitud de Gas LP, EAG-LP04/23-2598 - El programa puede sufrir cambios derivados del número de participantes

ELABORO:



O.B.P. MIGUEL BANDA ORENDA  
GERENTE TÉCNICO EA

AUTORIZO:



MARIO BANDA CORTÉS  
DIRECTOR GENERAL

Razón social	<b>Best Reference, S.A. de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-CAL-03
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_03.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_03.pdf</a>
No. de Acreditación	PEA-ENS-19
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_19.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_19.pdf</a>

2

# Programa de ensayos de aptitud

Acreditación No. PEA-CAL-03

Acreditación No. PEA-ENS-19

0



2

3

## BEST REFERENCE

---

**01** ÓPTICA 04

---

**02** VOLUMEN 05

---

**03** PRESIÓN (Manómetros) 06

---

**04** PRESIÓN (Vacuómetros) 07

---

**05** TEMPERATURA 08

---

**06** MASA (OSNN) 09

---

**07** MASA (Pesas) 10

---

**08** MASA (IPFNA) 11

---

**09** HUMEDAD 12

---

**10** DIMENSIONAL (Indicador vástago recto) 13

---

**11** DIMENSIONAL (Reglas) 14

---

**12** DIMENSIONAL (Calibrador tipo Vernier) 15

---

**13** ELÉCTRICA 16

---

**14** TIEMPO 17

---

**15** MEDICIONES ESPECIALES 18

---

**16** MICROBIOLOGÍA ALIMENTOS 19

---

**17** SANIDAD VEGETAL 20

---

**18** FÍSICO-QUÍMICOS 21



## BEST REFERENCE

**AÑO: 2023**  
**MAGNITUD: ÓPTICA**  
**ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS**

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	ESPECTROFOTÓMETRO UV/Vis ABE = 1nm. Escalas: Longitud de onda: 880 nm a 345 Absorbancia regular espectral: 360 nm a 750 nm. Por el método de medición directa.	2022-11-11 a 2023-01-20	7 de febrero de 2023
2	ESPECTROFOTÓMETRO UV/Vis ABE = 1nm. Escalas: Longitud de onda: 880 nm a 345 Absorbancia regular espectral: 360 nm a 750 nm. Por el método de medición directa.	2022-11-11 a 2023-04-24	12 de mayo de 2023
3	ESPECTROFOTÓMETRO UV/Vis ABE = 1nm. Escalas: Longitud de onda: 880 nm a 345 Absorbancia regular espectral: 360 nm a 750 nm. Por el método de medición directa.	2022-11-11 a 2023-07-19	7 de agosto de 2023
4	ESPECTROFOTÓMETRO UV/Vis ABE = 1nm. Escalas: Longitud de onda: 880 nm a 345 Absorbancia regular espectral: 360 nm a 750 nm. Por el método de medición directa.	2022-11-11 a 2023-09-22	9 de octubre de 2023



BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: VOLUMEN  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Micro-Volumen Calibración de Pipeta de Pistón Marca: Brand, Modelo: Transferpette S, Serie: O1P01878, Alcance nominal: 20-200 µL, Método gravimétrico.	2022-11-11 a 2023-01-16	31 de enero de 2023
2	Pequeño-Volumen Calibración de Matraz aforado Marca: KIMAX, Modelo: KIMBLE, Serie: 28014, Alcance nominal: 100 mL, Método gravimétrico.	2022-11-11 a 2023-02-27	14 de marzo de 2023
3	Pequeño-Volumen Calibración de Pipeta de Pistón Marca: Eppendorf, Modelo: Reference 2, Serie: K39167C, Alcance nominal: 0.5 - 5 mL, Método gravimétrico.	2022-11-11 a 2023-04-25	15 de mayo de 2023
4	Micro-Volumen Calibración de Pipeta de Pistón Marca: Hirschmann, Modelo: Labopette, Serie: 11087898, Alcance nominal: 10-100 µL, Método gravimétrico.	2022-11-11 a 2023-06-28	17 de julio de 2023
5	Pequeño-Volumen Calibración de Matraz aforado Marca: KIMAX, Modelo: KIMBLE, Serie: 28014, Alcance nominal: 100 mL, Método gravimétrico.	2022-11-11 a 2023-08-30	19 de septiembre de 2023
6	Mediano-Volumen Calibración de Matraz aforado Marca: Brand, Serie: NS 34/35, Alcance nominal: 5 L, Método gravimétrico.	2022-11-11 a 2023-10-23	14 de noviembre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24

5



## BEST REFERENCE

**AÑO: 2023**  
**MAGNITUD: PRESIÓN (Manómetros)**  
**ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS**

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Manómetro digital. Marca: Fluke. Modelo: 700G07. No. de serie: 4512610. Alcance: 0 a 34500 kPa. Exactitud: 0.1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-01-13	30 de enero de 2023
2	Manómetro digital. Marca: Beta Calibrators. Modelo: Gauge P1. Pro. No. de serie: 2959025. Alcance: 0 a 1378.2 kPa. Exactitud: 0.1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-02-07	27 de febrero de 2023
3	Manómetro analógico. Marca: DEWITT. Modelo: 2000SS. No. de serie: 11180700770. Alcance: 0 a 200 psi. Exactitud: 1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-04-10	26 de abril de 2023
4	Manómetro digital. Marca: Crystal. Modelo: Pressure XP21. No. de serie: 465637. Alcance: 0 a 40 kPa. Exactitud: 1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-05-03	22 de mayo de 2023
5	Manómetro digital. Marca: FLUKE. Modelo: 700G07. No. de serie: 4512610. Alcance: 0 a 3 450 kPa. Exactitud: 1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-06-12	3 de julio de 2023
6	Manómetro analógico. Marca: DEWITT. Modelo: 2000SS. No. de serie: 6170702840. Alcance: 0 a 600 psi. Exactitud: 1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-08-14	4 de septiembre de 2023
7	Manómetro digital. Marca: Beta Calibrators. Modelo: Gauge P1. Pro. No. de serie: 2959025. Alcance: 0 a 1378.2 kPa. Exactitud: 0.1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-09-20	4 de octubre de 2023



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: PRESIÓN (Vacuómetros)  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Manovacuómetro digital. Marca: Fluke. Modelo: 700G07. No. de serie: 3630148. Alcance: 0 a -82.63 kPa. Exactitud: 0.1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-02-24	13 de marzo de 2023
2	Manovacuómetro digital. Marca: Fluke. Modelo: 700G07. No. de serie: 3630148. Alcance: 0 a -82.63 kPa. Exactitud: 0.1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-05-19	1 de junio de 2023
3	Manovacuómetro digital. Marca: Fluke. Modelo: 700G07. No. de serie: 3630148. Alcance: 0 a -82.63 kPa. Exactitud: 0.1 %. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-09-29	17 de octubre de 2023



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: TEMPERATURA  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	TERMÓMETRO DE LECTURA DIRECTA (TLD); (Marca: Fluke, Modelo: 51 II, Alcance nominal: -200 °C a 1372 °C. Resolución: 0.1 °C). Puntos a Calibrar (-10 °C, 0 °C, 40 °C, 80 °C y 100 °C). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-01-02	20 de enero de 2023
2	TERMÓMETRO DE LÍQUIDO EN VIDRIO (TLV); (S/M, Modelo: ASTM 65C, Intervalo de medida: 50 °C a 80 °C con escala auxiliar de 0 °C, Div. Mínima: 0.1 °C). Puntos a Calibrar (0 °C, 50 °C, 60 °C, 70 °C y 80 °C). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-03-17	10 de abril de 2023
3	TERMÓMETRO DE LECTURA DIRECTA (RTD); (Marca: CONTROL COMPANY, Modelo: 4132MX, Serie: 170625263. Alcance: -50 °C a 400 °C). Puntos a calibrar (-10°C, 0°C, 40°C, 80 °C y 100 °C). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-05-26	16 de junio de 2023
4	TERMÓMETRO DE LÍQUIDO EN VIDRIO (TLV); (S/M, Modelo: ASTM 65C, Intervalo de medida: 50 °C a 80 °C con escala auxiliar de 0 °C, Div. Mínima: 0.1 °C). Puntos a Calibrar (0 °C, 50 °C, 60 °C, 70 °C y 80 °C). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-08-04	25 de agosto de 2023
5	TERMÓMETRO DE LECTURA DIRECTA (TLD); (Marca: Fluke, Modelo: 51 II, Alcance nominal: -200 °C a 1372 °C. Resolución: 0.1 °C). Puntos a Calibrar (-10 °C, 0 °C, 40 °C, 80 °C y 100 °C). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-10-05	26 de octubre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24



BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: MASA (OSNN)  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Objeto Sólido No Normalizado, color negro, acabado mate, fundición gris, alcance nominal 5 kg. Por el método ABA.	2022-11-11 a 2023-03-01	22 de marzo de 2023
2	Objeto Sólido No Normalizado, color negro, acabado mate, fundición gris, alcance nominal 5 kg. Por el método ABA.	2022-11-11 a 2023-06-19	10 de julio de 2023
3	Objeto Sólido No Normalizado, color negro, acabado mate, fundición gris, alcance nominal 5 kg. Por el método ABA.	2022-11-11 a 2023-09-06	27 de septiembre de 2023



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: MASA (Pesas)  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Pesa paralelepípeda, clase M1, color negro, acabado mate, fundición gris, alcance nominal 5 kg. Por el método ABA.	2022-11-11 a 2023-01-17	1 de febrero de 2023
2	Pesa paralelepípeda, clase M1, color negro, acabado mate, fundición gris, alcance nominal 5 kg. Por el método ABA.	2022-11-11 a 2023-05-16	30 de mayo de 2023
3	Pesa paralelepípeda, clase M1, color negro, acabado mate, fundición gris, alcance nominal 5 kg. Por el método ABA.	2022-11-11 a 2023-08-07	21 de agosto de 2023
4	Pesa paralelepípeda, clase M1, color negro, acabado mate, fundición gris, alcance nominal 5 kg. Por el método ABA.	2022-12-11 a 2023-10-31	15 de noviembre de 2023



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: MASA (IPFNA)  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Balanza Analítica, Marca: OHAUS, Modelo: AX224/E, Resolución: 0.1 mg. Alcance: 220 g. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-01-11	25 de enero de 2023
2	Balanza Analítica, Marca: OHAUS, Modelo: AX224/E, Resolución: 0.1 mg. Alcance: 220 g. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-02-20	6 de marzo de 2023
3	Balanza Analítica, Marca: OHAUS, Modelo: AX224/E, Resolución: 0.1 mg. Alcance: 220 g. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-04-03	17 de abril de 2023
4	Balanza Analítica, Marca: OHAUS, Modelo: AX224/E, Resolución: 0.1 mg. Alcance: 220 g. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-07-03	17 de julio de 2023
5	Balanza Analítica, Marca: OHAUS, Modelo: AX224/E, Resolución: 0.1 mg. Alcance: 220 g. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-08-11	28 de agosto de 2023
6	Balanza Analítica, Marca: OHAUS, Modelo: AX224/E, Resolución: 0.1 mg. Alcance: 220 g. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-10-16	30 de octubre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24

11



## BEST REFERENCE

**AÑO: 2023**  
**MAGNITUD: HUMEDAD**  
**ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS**

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Termohigrómetro digital, Marca: VAISALA, Modelo: M170 & HMP75, Intervalo de medida: 0 %HR a 100 %HR. Puntos a calibrar (20 %HR, 50 %HR y 80 % HR). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-01-03	24 de enero de 2023
3	Termohigrómetro digital, Marca: Fluke, Modelo: 971, Intervalo de medida: 5 %HR a 95 %HR. Puntos a calibrar (20 %HR, 50 %HR y 80 % HR). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-06-01	22 de junio de 2023
4	Termohigrómetro digital, Marca: VAISALA, Modelo: HM45 & HMP113, Intervalo de medida: 0 %HR a 100 %HR. Puntos a calibrar (20 %HR, 50 %HR y 80 % HR). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-08-10	30 de agosto de 2023
5	Termohigrómetro digital, Marca: Fluke, Modelo: 971, Intervalo de medida: 5 %HR a 95 %HR. Puntos a calibrar (20 %HR, 50 %HR y 80 % HR). Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-10-20	13 de noviembre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24



BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: DIMENSIONAL (Indicador de vástago recto)  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Indicador de Vástago Recto (digital), Marca: Mitutoyo, Modelo: S1012EX, Resolución: 0.01 mm, Alcance de medida: 12.7 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-01-19	10 de febrero de 2023
2	Indicador de vástago recto (digital). Marca: Mitutoyo, Modelo: S112EX. Resolución: 0.001 mm, Alcance de medida: 12.7 mm. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-04-03	25 de abril de 2023
3	Indicador de Vástago Recto (digital), Marca: Mitutoyo, Modelo: S1012EX, Resolución: 0.01 mm, Alcance de medida: 12.7 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-06-13	4 de julio de 2023
4	Indicador de vástago recto (digital). Marca: Mitutoyo, Modelo: S112EX. Resolución: 0.001 mm, Alcance de medida: 12.7 mm. Método: comparación directa.	2022-11-11 a 2023-08-29	19 de septiembre de 2023



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: DIMENSIONAL (Reglas)  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Regla metálica, Marca: Mitutoyo, No. Serie: 1601, Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-01-13	3 de febrero de 2023
2	Regla metálica, Marca: Mitutoyo, No. Serie: 1601, Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-03-28	20 de abril de 2023
3	Regla metálica, Marca: Mitutoyo, No. Serie: 1601, Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-06-08	29 de junio de 2023
4	Regla metálica, Marca: Mitutoyo, No. Serie: 1601, Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-08-22	12 de septiembre de 2023



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: DIMENSIONAL (Calibrador tipo vernier)  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Calibrador tipo Vernier (digital). Marca: Mitutoyo. Resolución: 0.01 mm. Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-01-09	30 de enero de 2023
2	Calibrador tipo Vernier (digital). Marca: Mitutoyo. Resolución: 0.01 mm. Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-03-22	14 de abril de 2023
3	Calibrador tipo Vernier (digital). Marca: ACCUD. Modelo: 111-006-17 Resolución: 0.01 mm. Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-05-09	30 de mayo de 2023
4	Calibrador tipo Vernier (digital). Marca: Mitutoyo. Resolución: 0.01 mm. Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-06-21	12 de julio de 2023
5	Calibrador tipo Vernier (digital). Marca: Mitutoyo. Resolución: 0.01 mm. Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-08-30	20 de septiembre de 2023
6	Calibrador tipo Vernier (digital). Marca: ACCUD. Modelo: 111-006-17 Resolución: 0.01 mm. Alcance de medida: 150 mm. Por el método de comparación directa.	2022-11-11 a 2023-10-16	7 de noviembre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24

15



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: ELÉCTRICA  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Calibración de multímetro de banco 5 1/2 dígitos marca Agilent. Método de comparación directa.	2022-12-01 a 2023-01-16	30 de enero de 2023
2	Calibración de indicadores de temperatura por simulación eléctrica. Método de comparación directa.	2022-12-01 a 2023-03-13	27 de marzo de 2023
3	Calibración de multímetro de banco 5 1/2 dígitos marca Agilent. Método de comparación directa.	2022-12-01 a 2023-05-29	12 de junio de 2023
4	Calibración de indicadores de temperatura por simulación eléctrica. Método de comparación directa.	2022-12-01 a 2023-07-31	14 de agosto de 2023
5	Calibración de multímetro de banco 5 1/2 dígitos marca Agilent. Método de comparación directa.	2022-12-01 a 2023-10-02	16 de octubre de 2023
6	Calibración de indicadores de temperatura por simulación eléctrica. Método de comparación directa.	2022-12-01 a 2023-11-09	23 de noviembre de 2023



## BEST REFERENCE

**AÑO: 2023**  
**MAGNITUD: TIEMPO**  
**ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS**

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Calibración de CRONÓMETRO. Marca: General, Modelo: HI-5671, Alcance nominal: 10 h, Resolución del contador: 0.01s, Tipo de instrumento: Digital	2022-11-11 a 2023-01-04	23 de enero de 2023
2	Calibración de CRONÓMETRO. Marca: Q&Q, Modelo: HS45, Alcance nominal: 10 tiempos de 10 h, Resolución del contador: 0.01s, Tipo de instrumento: Digital	2022-11-11 a 2023-03-29	17 de abril de 2023
3	Calibración de CRONÓMETRO. Marca: RESEE, Modelo: RE-R58060, Alcance nominal: 60 tiempos de 10 h, Resolución del contador: 0.001s, Tipo de instrumento: Digital	2022-11-11 a 2023-06-21	10 de julio de 2023
4	Calibración de CRONÓMETRO. Marca: Q&Q, Modelo: HS45, Alcance nominal: 10 tiempos de 10 h, Resolución del contador: 0.01s, Tipo de instrumento: Digital	2022-11-11 a 2023-08-30	18 de septiembre de 2023
5	Calibración de CRONÓMETRO. Marca: RESEE, Modelo: RE-R58060, Alcance nominal: 60 tiempos de 10 h, Resolución del contador: 0.001s, Tipo de instrumento: Digital	2022-11-11 a 2023-10-25	13 de noviembre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24

17



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: MEDICIONES ESPECIALES  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Ensayo de aptitud: Caracterización de incubadoras Marca: VWR, Modelo: Gravity Convection Incubators, No. Serie: 41744963, Alcance: 75°C, Resolución: 0.1°C Set point de caracterización: 35°C	2022-11-11 a 2023-01-16	30 de enero de 2023
2	Ensayo de aptitud: Caracterización de incubadoras Marca: VWR, Modelo: Gravity Convection Incubators, No. Serie: 41744963, Alcance: 75°C, Resolución: 0.1°C Set point de caracterización: 35°C	2022-11-11 a 2023-03-03	27 de marzo de 2023
3	Ensayo de aptitud: Caracterización de incubadoras Marca: VWR, Modelo: Gravity Convection Incubators, No. Serie: 41744963, Alcance: 75°C, Resolución: 0.1°C Set point de caracterización: 35°C	2022-11-11 a 2023-05-08	29 de mayo de 2023
4	Ensayo de aptitud: Caracterización de incubadoras Marca: VWR, Modelo: Gravity Convection Incubators, No. Serie: 41744963, Alcance: 75°C, Resolución: 0.1°C Set point de caracterización: 35°C	2022-11-11 a 2023-06-30	24 de julio de 2023
5	Ensayo de aptitud: Caracterización de incubadoras Marca: VWR, Modelo: Gravity Convection Incubators, No. Serie: 41744963, Alcance: 75°C, Resolución: 0.1°C Set point de caracterización: 35°C	2022-11-11 a 2023-10-02	23 de octubre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24



## BEST REFERENCE

AÑO: 2023  
MAGNITUD: MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Ensayo de aptitud Cualitativo: Detección de Salmonella spp bajo la NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo o método equivalente. Elemento de ensayo: Crema de leche entera pasteurizada	2022-11-11 a 2023-01-23	13 de febrero de 2023
2	Ensayo de aptitud Semi-Cuantitativo: Estimación de la densidad de califormes totales, fecales y E. coli bajo la NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo o método equivalente. Elemento de ensayo: Leche en polvo.	2022-11-11 a 2023-03-27	17 de abril de 2023
4	Ensayo de aptitud Cualitativo: Detección de Salmonella spp bajo la NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo o método equivalente. Elemento de ensayo: Crema de leche entera pasteurizada	2022-11-11 a 2023-07-17	7 de agosto de 2023
5	Ensayo de aptitud Semi-Cuantitativo: Estimación de la densidad de califormes totales, fecales y E. coli bajo la NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo o método equivalente. Elemento de ensayo: Leche en polvo.	2022-11-11 a 2023-08-28	18 de septiembre de 2023

Código: BR-F4.4-01-01

Versión: 4

Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24

19



BEST REFERENCE

**AÑO: 2023**  
**MAGNITUD: SANIDAD VEGETAL**  
**ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS**

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
3	Ensayo de aptitud Cualitativo: Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> bajo la NOM-210-SSA1-2014 Apéndice C Normativo o método equivalente. Elemento de ensayo: Apio	2022-11-11 a 2023-05-22	12 de junio de 2023
6	Ensayo de aptitud Cualitativo: Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> bajo la NOM-210-SSA1-2014 Apéndice C Normativo o método equivalente. Elemento de ensayo: Apio	2022-11-11 a 2023-10-12	6 de noviembre de 2023

BEST REFERENCE



AÑO: 2023  
MAGNITUD: FÍSICO-QUÍMICOS  
ENSAYO GRUPAL. DURACIÓN 9 A 10 SEMANAS

Ciclo	Descripción del elemento de ensayo	Periodo de inscripción	Fecha de inicio del ensayo de aptitud
1	Ensayo de aptitud Cuantitativa: Cuantificación de metales: cobre, hierro y zinc por espectrofotometría de absorción atómica o método equivalente. Elemento de ensayo: Agua para consumo humano.	2022-11-11 a 2023-01-30	1 de marzo de 2023
2	Ensayo de aptitud Cuantitativa: Cuantificación de metales: cobre, hierro y zinc por espectrofotometría de absorción atómica o método equivalente. Elemento de ensayo: Agua para consumo humano.	2022-11-11 a 2023-05-29	19 de junio de 2023
3	Ensayo de aptitud Cuantitativa: Cuantificación de metales: cobre, hierro y zinc por espectrofotometría de absorción atómica o método equivalente. Elemento de ensayo: Agua para consumo humano.	2022-11-11 a 2023-08-31	25 de septiembre de 2023



Código: BR-F4.4-01-01  
Versión: 4  
Fecha de entrada en Vigor: 2020/11/24

21



## BEST REFERENCE

## Notas:

- 1.- La fecha de inicio de algunos ensayos dependerá del número de laboratorios participantes inscritos al momento del cierre de la fecha de inscripción, para cumplir con la programada en este documento deben ser un mínimo de tres laboratorios, de lo contrario, la fecha se pospondrá o se cancelará.
- 2.- Es responsabilidad del participante verificar que cumpla con los requisitos técnicos para la participación en el ensayo de aptitud.
- 3.- No se admitirá el registro de ningún laboratorio una vez cerrado el periodo de inscripción.
- 4.- La duración del ensayo se puede extender debido al número de participantes inscritos.

¡Gracias por su preferencia!

Razón social	<b>Calidad y Servicios Técnicos en PND, S.A. de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-11
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_11.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_11.pdf</a>



**CALIDAD Y SERVICIOS TÉCNICOS EN PND, S.A. DE C.V.**

**CALIBRACION, VENTA DE EQUIPOS, SERVICIOS DE INSPECCION Y PRUEBAS**

CALLE 5 DE MAYO No. 66 MZA. 11 LT. 2, COL. SAN PEDRO ATZOMPA, TECÁMAC,  
ESTADO DE MEXICO, C.P. 55771, TELÉFONO: (55) 59 32 6147.

email: [cystec@prodigy.net.mx](mailto:cystec@prodigy.net.mx), [laboratorio@cystec.com.mx](mailto:laboratorio@cystec.com.mx), [ensayosaptitud@cystec.com.mx](mailto:ensayosaptitud@cystec.com.mx), [servicioclientes@cystec.com.mx](mailto:servicioclientes@cystec.com.mx),  
Página web: [www.cystec.com.mx](http://www.cystec.com.mx)

**PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD 2023**

Nombre del ensayo de aptitud	Normas de referencia *	Ítem de ensayo	Fecha límite de inscripción	Fecha de inicio de la ronda del ensayo	Fecha estimada de emisión del informe final
Radiografía Industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASME Section V, Article 2, "Radiographic Examination",</li> <li>- AWS D1.1 "Structural Welding Code Steel",</li> <li>- AWS D1.5 "Structural Welding Code Steel Bridge Welding Code",</li> <li>- ASTM E-1032 "Standard Test Method for Radiographic Examination of Weldments".</li> </ul>	Probeta de acero compuestas por dos placas con bisel en V unidas por medio de soldadura.	<b>Primera ronda</b>		
			31 enero 2023	10 de febrero 2023	10 de abril 2023
			<b>Segunda ronda</b>		
			30 junio 2023	7 de julio 2023	7 de septiembre 2023
Detección de Fallas por Ultrasonido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASME Section V Article 4, "Ultrasonic Examination Methods for</li> <li>- AWS D1.1 "Structural Welding Code Steel",</li> <li>- AWS D1.5 "Structural Welding Code Steel Bridge Welding Code".</li> </ul>	Probeta de acero compuestas por dos placas con bisel en V unidas por medio de soldadura.	<b>Primera ronda</b>		
			28 febrero 2023	10 de marzo 2023	12 de mayo 2023
			<b>Segunda ronda</b>		
			31 julio 2023	9 de agosto 2023	10 de octubre 2023
Resistencia a la tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASTM E 8/E8M "Standard test Method for tension testing of metallic material",</li> <li>- ASTM A370 "Standard Test Methods and Definitions for Steel Products",</li> <li>- NMX-B-172-CANACERO "Métodos de prueba mecánicos para productos de acero".</li> </ul>	Probetas redondas de acero.	<b>Primera ronda</b>		
			31 marzo 2023	7 de abril 2023	9 de junio 2023
			<b>Segunda ronda</b>		
			31 agosto 2023	8 de septiembre 2023	10 de noviembre 2023
Medición de espesores por ultrasonido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASTM E-797/797M "Measuring Thickness by Manual Ultrasonic Pulse-Echo Contact Method",</li> <li>- ASME SA-435/SA-435M "Standard specification for straight beam ultrasonic examination of Steel plates",</li> <li>- ASTM E 164 "Standard Practice for Contact Ultrasonic Testing of Weldments",</li> <li>- ASTM E 114 "Standard Practice for Ultrasonic pulse-echo straight-beam examination by the contact method",</li> <li>- ASTM E 114 "Standard Practice for Ultrasonic pulse-echo straight-beam examination by the contact method",</li> <li>- NMX-B-465-1988 "Inspección ultrasónica por el método de contacto pulso-eco haz recto".</li> </ul>	Bloques cilíndricos de acero al carbono y/o acero inoxidable.	<b>Primera ronda</b>		
			30 abril 2023	5 mayo 2023	7 de julio 2023
			<b>Segunda ronda</b>		
			30 septiembre 2023	6 octubre 2023	8 de diciembre 2023



**CALIDAD Y SERVICIOS TÉCNICOS EN PND, S.A. DE C.V.**

**CALIBRACION, VENTA DE EQUIPOS, SERVICIOS DE INSPECCION Y PRUEBAS**

CALLE 5 DE MAYO No. 66 MZA. 11 LT. 2, COL. SAN PEDRO ATZOMPA, TECÁMAC,  
ESTADO DE MEXICO, C.P. 55771, TELÉFONO: (55) 59 32 6147.

email: [cystec@prodigy.net.mx](mailto:cystec@prodigy.net.mx), [laboratorio@cystec.com.mx](mailto:laboratorio@cystec.com.mx), [ensayosaptitud@cystec.com.mx](mailto:ensayosaptitud@cystec.com.mx), [servicioclientes@cystec.com.mx](mailto:servicioclientes@cystec.com.mx),  
Página web: [www.cystec.com.mx](http://www.cystec.com.mx)

Nombre del ensayo de aptitud	Normas de referencia *	Ítem de ensayo	Fecha límite de inscripción	Fecha de inicio de la ronda del ensayo	Fecha estimada de emisión del informe final
Hermeticidad en tanques de almacenamiento y líneas de distribución en estaciones de servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EPA/530/UST-90/005, marzo 1990. Prueba de hermeticidad en tan almacenamiento no volumétrico, método Standard Test Leak Detection Methods: Non volumetric Tank Tightness Testing Methods,</li> <li>- EPA/530/UST-090/010 marzo 1990. Standard Test Procedure for Evaluating Leak Detection Methods: Pipeline Leak Detection Systems.</li> </ul>	Tanque de almacenamiento de acero al carbono.	Primera ronda		
			30 abril 2023	5 de mayo 2023	7 de julio 2023
		Línea de distribución de acero galvanizado.	Segunda ronda		
			31 octubre 2023	10 de noviembre 2023	12 de enero 2024
Partículas magnéticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASME Section V Article 7, "Magnetic Particle Examination",</li> <li>- ASTM E-709 "Standard Guide for Magnetic Particle Testing",</li> <li>- NMX-B-124-CANACERO-2011 "Guía Para La Inspección Con Partículas Magnéticas".</li> </ul>	Probeta de acero compuesta por dos placas unidas por medio de soldadura.	Primera ronda		
			31 mayo 2023	9 de junio 2023	11 de agosto 2023
			Segunda ronda		
			30 noviembre 2023	8 de diciembre 2023	9 de febrero 2024
Líquidos penetrantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASTM E-165/E165M, "Standard Practices for Liquid Penetrant Examination General Industry",</li> <li>- ASME Section V Article 6, "Liquid Penetrant Examination",</li> <li>- NMX-B-133-CANACERO-2009, "Inspección Con Líquidos Penetrantes Especificaciones".</li> </ul>	Probeta de acero compuesta por dos placas unidas por medio de soldadura.	Primera ronda		
			31 mayo 2023	9 de junio 2023	11 de agosto 2023
			Segunda ronda		
			30 noviembre 2023	8 de diciembre 2023	9 de febrero 2024

Nota: La fecha real de emisión del informe final esta en función del número de participantes registrados en la ronda y se informa en la versión final de las instrucciones para el participante.

\*Las normas de referencia son enunciativas más no limitativas. En caso de duda, favor de consultar con departamento de Ensayos c "CYSTEC", también ofrece ensayos de aptitud individuales.

Para mayor información se puede comunicar con: **Ing. Luis Fernando Jiménez Cruz**  
Gerente técnico / Coordinador de ensayos de aptitud  
[cystec@prodigy.net.mx](mailto:cystec@prodigy.net.mx) / [ensayosdeaptitud@cystec.com.mx](mailto:ensayosdeaptitud@cystec.com.mx)

Razón social	<b>CONSULTORES ESPECIALISTAS EN MICROBIOLOGIA ALIMENTARIA, S. DE R.L. MI.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-21
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_21.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_21.pdf</a>



CONSULTORES ESPECIALISTAS EN MICROBIOLOGÍA ALIMENTARIA  
PROVEEDOR DE ENSAYOS DE APTITUD

**PROGRAMACIÓN ENSAYOS DE APTITUD 2023**

CEMA-EA-FEX-02

ESPECIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENSAYO DE APTITUD	FECHA DE INICIO	LAPSO DE INSCRIPCIÓN	
<p><b>PRUEBA CUALITATIVA.</b></p> <p><i>Detección de Salmonella spp.</i></p> <p><i>Método: NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo o Método Análogo.</i></p> <p><i>Elemento de ensayo: Jugo de Manzana Pasteurizado.</i></p>	<b>Ronda 1</b>	2023-03-06	HASTA 2023-02-24
	<b>Ronda 2</b>	2023-05-08	HASTA 2023-04-28
	<b>Ronda 3</b>	2023-07-03	HASTA 2023-06-23
	<b>Ronda 4</b>	2023-09-04	HASTA 2023-06-25
	<b>Ronda 5</b>	2023-11-06	HASTA 2023-10-27
	<b>Ronda Especial</b>	SIN PROGRAMACIÓN	SIN PROGRAMACIÓN

Fecha de Emisión			Entrada en Vigor			Revisión No.
2022	06	23	2021	06	23	00

Razón social	<b>ERA (A Waters Company)</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-12
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_12.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_12.pdf</a>

# 2023 Proficiency Testing Scheme Schedule

## Air & Emissions

	Scheme #	Opens	Closes
Q	AE 63	Jan 30	Mar 16
Q	AE 64	Apr 28	Jun 12
Q	AE 65	Jul 28	Sep 11
Q	AE 66	Oct 27	Dec 11

## MRAD

Scheme #	Opens	Closes
MRAD 38	Mar 20	May 19
MRAD 39	Sep 18	Nov 17

2 schemes per year - open for 60 days

## Radiochemistry

	Scheme #	Opens	Closes
Q	RAD 132	Jan 9	Feb 23
Q	RAD 133	Apr 10	May 25
Q	RAD 134	Jul 10	Aug 24
Q	RAD 135	Oct 6	Nov 20

## Water Pollution (including UST in Water)

	Scheme #	Opens	Closes
Q	WP 336	Jan 17	Mar 3
	WP 337	Feb 13	Mar 30
	WP 338	Mar 13	Apr 27
Q	WP 339	Apr 17	Jun 1
	WP 340	May 15	Jun 29
	WP 341	Jun 12	Jul 27
Q	WP 342	Jul 17	Aug 31
	WP 343	Aug 14	Sep 28
	WP 344	Sep 11	Oct 26
Q	WP 345	Oct 13	Nov 27
	WP 346	Nov 3	Dec 18
	WP 347	Dec 11	Jan 25, 2024

## DMR-QA 43

Scheme #	Opens	Closes
DMR-QA 43	Est. March TBD, 2023	Est. July TBD, 2023

DMR-QA Study Open and Close dates determined by EPA

Soil (including UST in Soil)

	Scheme #	Opens	Closes
Q	SOIL 121	Jan 23	Mar 9
Q	SOIL 122	Apr 24	Jun 8
Q	SOIL 123	Jul 24	Sep 7
Q	SOIL 124	Oct 20	Dec 4

Water Supply

	Scheme #	Opens	Closes
Q	WS 318	Jan 9	Feb 23
	WS 319	Feb 6	Mar 23
	WS 320	Mar 6	Apr 20
Q	WS 321	Apr 10	May 25
	WS 322	May 8	Jun 22
	WS 323	Jun 5	Jul 20
Q	WS 324	Jul 10	Aug 24
	WS 325	Aug 7	Sep 21
	WS 326	Sep 5	Oct 20
Q	WS 327	Oct 6	Nov 20
	WS 328	Oct 31	Dec 15
	WS 329	Dec 4	Jan 18, 2024

"más que un servicio, una solución"®

[contacto@grupoiis.com](mailto:contacto@grupoiis.com)

 55 66 23 66 53

72 86 90 52 35

Acreditaciones de **ema**

PMR - 006

PEA - ENS 12

[www.grupoiis.com](http://www.grupoiis.com)

[www.tocmexico.com](http://www.tocmexico.com)



Razón social	<b>ESTADÍSTICA Y METROLOGÍA S.A.S. - STATMET S.A.S</b>
No. de Acreditación	PEA-CAL-05
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_05.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_05.pdf</a>

# ENSAYOS DE APTITUD

- Magnitudes Eléctricas
- Magnitud Temperatura
- Magnitud Par Torsional

- Magnitud Presión
- Magnitud Masa
- Magnitud Humedad

Disponibles como Ensayo de Aptitud o Intercomparación

# ENSAYOS DE APTITUD TÉCNICA

Mensurando / Propiedad de la medición	ITÉM DEL ENSAYO DE APTITUD	ALCANCE	PERIODO DE INSCRIPCIÓN	INICIO DEL ENSAYO DE APTITUD	PROTOCOLO GENERAL
Par Torsional	Herramienta de par torsional, torquímetro	20 N * m a 115 N * m	Enero a Marzo de 2023	Abril de 2023	
Temperatura de Radiancia	Termómetro de Radiación	50 °C a 200 °C 5 puntos a medir	Diciembre 2022 a Febrero de 2023	Marzo de 2023	
Temperatura	Termómetro de Lectura Directa (TDL) Resolución 0,1 °C	0 °C a 200 °C 4 puntos a medir	Diciembre 2022 a Febrero de 2023	Marzo de 2023	
Temperatura	Termómetro de Lectura Directa (TDL) Resolución 0,001 °C	0 °C a 200 °C 4 puntos a medir	Enero a Marzo de 2023	Abril de 2023	

# ENSAYOS DE APTITUD TÉCNICA

Humedad relativa y Temperatura	Termohigrómetro Digital Resolución 0,1 °C y 1 %	20 %hr a 80 %hr 3 puntos a medir 0 °C a 50 °C 3 puntos a medir	Enero a Marzo de 2023	Abril de 2023	
Humedad relativa y Temperatura	Termohigrómetro Digital Resolución 0,1 °C y 1 %	20 %hr a 80 %hr 3 puntos a medir 0 °C a 50 °C 3 puntos a medir	Marzo a Mayo de 2023	Junio de 2023	
Electricidad y Magnetismo	Multímetro Digital ≤ 4 1/2 Dígitos	Tensión eléctrica AC Tensión eléctrica DC Resistencia Corriente eléctrica AC Corriente eléctrica DC Frecuencia Capacitancia	Febrero a Abril de 2023	Mayo de 2023	
Electricidad y Magnetismo	Fuente DC hasta 2 A y 30 V	Tensión eléctrica DC Corriente eléctrica DC	Febrero a Abril de 2023	Mayo de 2023	

# ENSAYOS DE APTITUD TÉCNICA

Presión	Barómetro Digital Clase 0,25% FS	300 hPa a 1.200 hPa 10 puntos a medir	Diciembre 2022 a Febrero de 2023	Marzo de 2023	
Presión	Manómetro digital Exactitud: 0,06 % ET. Resolución: 0,01 psi	1 psi a 5.000 psi	Enero a Marzo de 2023	Abril de 2023	
Presión	Esfigmomanómetro análogo Resolución: 2 mmHg	0 mmHg a 300 mmHg	Enero a Marzo de 2023	Abril de 2023	
Presión	Manómetro digital Exactitud: 0,25 % ET. Resolución: 0,01 psi	1 psi a 300 psi	Marzo a Mayo de 2023	Junio de 2023	

# ENSAYOS DE APTITUD TÉCNICA

MASA	Bajo alcance, Clase: I, II, III y IIII Mediano alcance, Clase: I, II, III y IIII	Instrumento de Pesaje de Funcionamiento No Automático Digital Resolución 0,01 mg	0 g a 220 g	Enero a Marzo de 2023	Abril de 2023	
MASA	Bajo alcance, Clase: I, II, III y IIII Mediano alcance, Clase: I, II, III y IIII	Instrumento de Pesaje de Funcionamiento No Automático Digital Resolución 50 g	300 kg	Marzo a Mayo de 2023	Junio de 2023	

# Contáctanos



## *Dirección postal*

Calle 15 A # 22B -17  
Cali, Valle del Cauca



## *Dirección de correo electrónico*

Comercial@statmet.com.co  
Coordinador@statmet.com.co



## *Número telefónico*

(+57) 301 4449037 - 312 8430791

Razón social	<b>Federación Mexicana de Patología Clínica A.C.</b>
No. de Acreditación	PEA-CLI-08
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CLI_08.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CLI_08.pdf</a>

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE "PIENSA" 2023**

ACTIVIDAD	CICLO 1-2023	CICLO 2-2023	CICLO 3-2023	CICLO 4-2023
ENVÍO DE CONTROLES	20 de febrero	22 de mayo	21 de agosto	20 de noviembre
ENTREGA DE LOS CONTROLES	20 al 25 de febrero	22 al 27 de mayo	21 al 26 agosto	21 al 25 de noviembre
CAPTURA DE RESULTADOS	hasta 11 de marzo	hasta 10 de junio	hasta 09 de septiembre	hasta 09 diciembre
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS	13 al 18 marzo	12 al 17 junio	11 al 15 de septiembre	11 al 15 de diciembre
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	20 al 24 de marzo	19 al 23 de junio	18 al 22 de septiembre	18 al 22 de diciembre
INFORMES DE LA EVALUACIÓN	27 de marzo	26 de junio	25 de septiembre	25 de diciembre
RECOMENDACIONES	27 al 31 marzo	26 al 30 junio	25 al 29 septiembre	25 al 29 diciembre



► Programa Integral de Ensayos de Aptitud



**BIOMETRÍA HEMÁTICA, Los 11 analitos del programa son:**  
**ADE (AMPLITUD DE DISTRIBUCIÓN DE ERITROCITOS)**  
**ADP (AMPLITUD DE DISTRIBUCIÓN DE PLAQUETAS)**  
**ERITROCITOS**  
**HEMATOCRITO**  
**HEMOGLOBINA**  
**LEUCOCITOS**  
**MCH**  
**MCHC**  
**PLAQUETAS**  
**VCM (VOLUMEN CROPUSCULAR MEDIO)**  
**VPM (VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO)**



**COAGULACIÓN, Los 5 analitos del programa son:**  
**FIBRINOGENO**  
**INR (International Normalized Ratio)**  
**TP (TIEMPO DE PROTROMBINA)**  
**TT (TIEMPO DE TROMBINA)**  
**TTP (TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA)**



Programa Integral de Ensayos de Aptitud



**GASOMETRÍA, Los 10 analitos del programa son:**

**CALCIO**  
**CO2 TOTAL**  
**EXCESO DE BASE**  
**EXCESO DE BASE (RESULTADOS NEGATIVOS)**  
**HEMATOCRITO**  
**HEMOGLOBINA**  
**pCO2**  
**pH**  
**pO2**  
**SODIO**



**INMUNOENSAYOS, Los 49 analitos del programa son:**

**17-a-OH-PROGESTERONA**  
**ACIDO FOLICO**  
**ALDOSTERONA**  
**ALFAFETOPROTEINA**  
**ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (CEA)**  
**ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO LIBRE (PSA LIBRE)**  
**ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO TOTAL**  
**ANTI-PEROXIDASA TIROIDEA (ANTI-TPO)**  
**ANTI-TIROGLOBULINA (ANTI-Tg)**  
**CA 15-3**  
**CA 19-9**



► Programa Integral de Ensayos de Aptitud

**CA-125**

**CORTISOL**

**DEHIDROEPIANDROSTERONA SULFATO (DHEA-S)**

**ESTRADIOL**

**ESTRIOL LIBRE**

**FACTOR DE CRECIMIENTO INSULINICO (IGF-1)**

**FENTOINA LIBRE**

**FOSFATASA ACIDA PROSTATICA (PAP)**

**FRACCION BETA-GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA**

**FRUCTOSAMINA**

**GASTRINA**

**GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA (hGC)**

**HORMONA ADENOCORTICOTROPICA (ACTH)**

**HORMONA DEL CRECIMIENTO**

**HORMONA ESTIMULANTE DE TIROIDES (TSH)**

**HORMONA FOLICO ESTIMULANTE (FSH)**

**HORMONA LUTEINIZANTE (LH)**

**HORMONAS SEXUALES UNIDAS A GLOBULINA (SHBG)**

**INSULINA**

**LIDOCAINA**

**N-ACETILPROCAINAMIDA (NAPA)**

**PARATHORMONA (PTH) INTACTA**

**PEPTIDO C**

**PROCAINAMIDA**

**PROCALCITONINA**

**PROGESTERONA**

**PROLACTINA**

**QUINIDINA**

**TESTOSTERONA**

**TIROGLOBULINA**

**TIROXINA (T4 TOTAL)**

**TIROXINA LIBRE (T4 LIBRE)**

**TIROXINA LIGADA A GLOBULINA (TBG)**

**TRIYODOTIRONINA (T3 TOTAL)**

**TRIYODOTIRONINA LIBRE (T3 LIBRE)**

**T-UPTAKE**

**VITAMINA B12**

**VITAMINA D (25-OH)**



► Programa Integral de Ensayos de Aptitud



**QUÍMICA BÁSICA, Los 29 analitos del programa son:**

**ACIDO URICO**

**ALANINA AMINOTRANSFERASA (ALT)**

**ALBUMINA**

**AMILASA**

**ASPARTATO AMINOTRANSFERASA (AST)**

**BILIRRUBINA DIRECTA**

**BILIRRUBINA TOTAL**

**CALCIO**

**COLORO**

**CO<sub>2</sub> TOTAL**

**COLESTEROL**

**COLINESTERASA**

**CREATIN KINASA (CK)**

**CREATININA**

**DESHIDROGENASA LACTICA**

**FOSFATASA ALCALINA**

**FOSFORO**

**GAMAGLUTAMIL TRANSFERASA**

**GLUCOSA**

**HDL-COLESTEROL**

**HIERRO**

**LDL-COLESTEROL**

**LIPASA**

**MAGNESIO**

**NITROGENO DE UREA (BUN)**

**POTASIO**

**PROTEINAS TOTALES**

**SODIO**

**TRIGLICERIDOS**



► Programa Integral de Ensayos de Aptitud



**INMUNO PROTEINAS Y DROGAS TERRAPEUTICAS, Los 47 analitos del programa son:**

**ACIDO VALPROICO  
ALFA-1-ANTITRIPSINA  
ALFA-1-GLICOPROTEINA ACIDA  
ALFA-2-MACROGLOBULINA  
AMIKACINA  
AMILASA PANCREATICA  
ANTIDEPRESORES TRICICLICOS (TCA)  
ANTIESTREPTOLISINAS  
APOLIPOPROTEINA A-I  
APOLIPOPROTEINA B  
BETA2MICROGLOBILINA  
BILIRRUBINA NEONATAL  
C3 COMPLEMENTO  
C4 COMPLEMENTO  
CAPACIDAD DE FIJACION DEL HIERRO NO SATURADO (UIBC)  
CAPACIDAD TOTAL DE FIJACION DEL HIERRO (TIBC)  
CARBAMACEPINA  
CERULOPLASMINA  
COBRE  
DIGOXINA  
ETANOL  
ETOSUCCINIDA  
FACTOR REUMATOIDE  
FENTOINA  
FENOBARBITAL  
FERRITINA  
FOSFOLIPIDOS  
GENTAMICINA  
HAPTOGLOBINA  
INMUNOGLOBULINA A (IgA), G (IgG), M (IgM) y E (IgE)  
LACTATO  
LIPOPROTEINA (A)**



Programa Integral de Ensayos de Aptitud

**LITIO**  
**METOTREXATE**  
**OSMOLARIDAD**  
**PARACETAMOL (ACETAMINOFEN)**  
**PREALBUMINA**  
**PROTEINA C REACTIVA**  
**SALICILATOS**  
**TEOFILINA**  
**TOBRAMICINA**  
**TRANSFERRINA**  
**VANCOMICINA**  
**ZINC**



**UROANÁLISIS, Los 17 analitos del programa son:**

**BILIRRUBINAS**  
**CETONAS**  
**CREATININA**  
**CRISTALES**  
**ESTERASA LEUCOCITARIA**  
**GLUCOSA**  
**GONADOTROPINA CORIONICA**  
**GRAVEDAD ESPECIFICA**  
**MICROALBUMINURIA**  
**NITRITOS**  
**OSMOLALIDAD**  
**pH**  
**POTASIO**  
**PROTEINAS TOTALES**  
**SANGRE**  
**SODIO**  
**UROBILINOGENO**



► Programa de Análisis de Aptitud



**MICROBIOLOGÍA, Los 4 analitos del programa son:**  
**IDENTIFICACION (2 CEPAS)**  
**TINCION DE GRAM (2 IDENTIFICACIONES)**



**HEMOGLOBINA A1c, El analito del programa es: HEMOGLOBINA A1c**



**TORCH, Los 8 analitos del programa son:**  
**AC ANTI HERPES SIMPLE 1**  
**AC ANTI HERPES SIMPLE 2**  
**ANTI-CMV IGG**  
**ANTI-CMV IGM**  
**ANTI-RUBEOLA IGG**  
**ANTI-RUBEOLA IGM**  
**ANTI-TOXOPLASMA IGM**  
**ANTI-TOXOPLOSMA IGG**



► Programa Integral de Ensayos de Aptitud



**SEROLOGIA (HIV, HEPATITIS ABC), Los 5 analitos del programa son:**  
**ANTICUERPOS ANTI- VIH**  
**ANTI-HEPATITIS A IGG**  
**ANTI-HEPATITIS A IGM**  
**ANTI-HEPATITIS C**  
**HEPATITIS B AG DE SUPERFICIE (HbSag)**



**DROGAS DE ABUSO, Los 12 analitos del programa son:**  
**ANFETAMINA (AMP) en Orina**  
**ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS (TCA) en Orina**  
**BARBITURICOS (BAR) en Orina**  
**BENZODIAZEPINAS (BZO) en Orina**  
**COCAINA (COC) en Orina**  
**FENCICLIDINA (PCP) en Orina**  
**MARIHUANA (THC) – CANNABIS en Orina**  
**METADONA (MTD) en Orina**  
**METANFETAMINA (MET) en Orina**  
**METILENDOXIMETANETAMINA(MDMA)–EXTASIS en Orina**  
**MORFINA (MOP) en Orina**  
**OPIACEOS (OPI) – HEROÍNA en Orina**



- ▶ Programa Integral de Ensayos de Aptitud



**PARASITOLOGIA. Los 2 analitos del programa son:**  
**PARASITOLOGIA Identificación 1**  
**PARASITOLOGIA Identificación 2**



**SIFILIS: los 3 analitos del programa son:**  
**RPR: Reagina Plasmática Rápida, VDRL: (Venereal Disease Research Laboratory)**  
**ANTI-FTA: Anti-Antígenos Treponemico**



► Programa Integral de Ensayos de Aptitud



**MEDICINA TRANSFUSIONAL, Los 15 analitos del programa son:**  
**Biometría Hemática**  
**Anticuerpos Anti-Trypanosoma cruzi (Chagas)**  
**Coombs Directo, Titulación**  
**Prueba mayor de Compatibilidad**  
**Prueba menor de Compatibilidad**  
**Rastreo de Anticuerpos Irregulares**  
**Sífilis (Anticuerpos Anti-Antígenos Treponémicos), Sífilis (RPR), Sífilis (VDRL)**  
**Tipificación AB0, Tipificación Rh**  
**Virus B de la hepatitis (AgsHB)**  
**Virus C de la hepatitis (Anticuerpos anti-HVC)**  
**Virus de la inmunodeficiencia humana tipos 1 y 2 (Anticuerpos anti-VIH)**



**GRUPO ABO Y RH: Los 2 analitos del programa son:**

**Tipificación ABO**  
**Tipificación Factor Rh**

Razón social	<b>Grupo PACAL, S. de R.L. de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-CLI-04
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-04.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-04.pdf</a>



**Alheli No. 78**  
 Col. Nueva Santa María / C.P. 02800  
 Azcapotzalco / Ciudad de México  
 Tel. 55 5396 6650 / 55 52338563  
 WhatsApp: 55 5800 3257

# 2023 Calendario



Te invitamos a escanear el QR mes con mes y consultar nuestras próximas conferencias magistrales, cursos y más información de interés para tu laboratorio clínico.



[www.pacal.org](http://www.pacal.org)

- Discusión y publicación de Resultados
- Entrega de muestras área metropolitana
- ↔ Inicio y fin de pago trimestral
- Fecha límite de Resultados PACAL
- Envío de muestras
- Periodo de informe de resultados
- Inhábiles

### Enero 01

D	L	M	M	J	V	S
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	01	02	03	04
05	06	← 07	08	09	10	11

### Febrero 02

D	L	M	M	J	V	S
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11

### Marzo 03

D	L	M	M	J	V	S
26	27	28	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	01
02	03	04	05	06	07	08

### Abril 04

D	L	M	M	J	V	S
26	27	28	29	30	31	→ 01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	← 01	02	03	04	05	06

### Mayo 05

D	L	M	M	J	V	S
30	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10

### Junio 06

D	L	M	M	J	V	S
28	29	30	31	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	01
02	03	04	05	06	07	08

### Julio 07

D	L	M	M	J	V	S
25	26	27	28	29	30	01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	01	02	03	04	05

### Agosto 08

D	L	M	M	J	V	S
30	31	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	01	02
03	04	05	06	07	08	09

### Septiembre 09

D	L	M	M	J	V	S
27	28	29	30	31	01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
01	02	03	04	05	06	07

### Octubre 10

D	L	M	M	J	V	S
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11

### Noviembre 11

D	L	M	M	J	V	S
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	01	02
03	04	05	06	07	08	09

### Diciembre 12

D	L	M	M	J	V	S
26	27	28	29	30	01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	01	02	03	04	05	06

 @pacal\_fan\_page
  /pacalfanpage
  @grupopacal
  @pacalfanpage
  pacalgrupo@pacal.org



**Cardia Diagnóstica Bio**  
 "El cliente... nuestra razón de ser"  
 emma@cardiadiagnosticiobio.com.mx  
 Contacto: 55 6577 0680 y 55 5604 2795



**PACAL**  
 PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



**ACCUTRACK**  
 www.accutrack.com.mx  
 ☎ 55 3542 9680

Razón social	<b>Ingeniería Acústica Spectrum, S.A. de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-04
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-04.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-04.pdf</a>



**PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD - 2023**

INGENIERÍA ACÚSTICA SPECTRUM, S.A. DE C.V.  
 Apaseo el Alto No. 66, Col San Bartolo Atepehuacan  
 Gustavo A. Madero 07730, Ciudad de México  
 Tel. 5567-0878, 5368-6180  
[acusticaspectrum@prodigy.net.mx](mailto:acusticaspectrum@prodigy.net.mx)  
[www.acusticaspectrum.com.mx](http://www.acusticaspectrum.com.mx)

RAMA	PRUEBA	Fechas						CLAVE	RECEPCIÓN DE SOLICITUD
		Febrero	Marzo	Mayo	Julio	Septiembre	Noviembre		
AMBIENTE LABORAL	NOM-011-STPS-2001 "Condiciones de seguridad e higiene en el trabajo donde se genere ruido"	Febrero	Marzo	Mayo	Julio	Septiembre	Noviembre	IAS-EA-011/23	Hasta 10 días antes del inicio de cada programa*
		20 al 24	27 al 31	15 al 19	17 al 21	18 al 22	06 al 10		
FUENTES FIJAS	NOM-081-SEMARNAT-1994 "Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición"	Febrero	Marzo	Mayo	Julio	Septiembre	Noviembre	IAS-EA-081/23	
		20 al 24	27 al 31	15 al 19	17 al 21	18 al 22	06 al 10		
AMBIENTE LABORAL	NOM-025-STPS-2008 "Condiciones de iluminación en los centros de trabajo"	Febrero	Marzo	Mayo	Julio	Septiembre	Noviembre	IAS-EA-025/23	
		20 al 24	27 al 31	15 al 19	17 al 21	18 al 22	06 al 10		

\*En los términos indicados en la cotización correspondiente



**PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD - 2023**

INGENIERÍA ACÚSTICA SPECTRUM, S.A. DE C.V.  
 Apaseo el Alto No. 66, Col San Bartolo Atepehuacan  
 Gustavo A. Madero 07730, Ciudad de México  
 Tel. 5567-0878, 5368-6180  
[acusticaspectrum@prodiqy.net.mx](mailto:acusticaspectrum@prodiqy.net.mx)  
[www.acusticaspectrum.com.mx](http://www.acusticaspectrum.com.mx)

RAMA	PRUEBA	Fechas	CLAVE	RECEPCIÓN DE SOLICITUD
FUENTES FIJAS	Acuerdo Ministerial 097 R.O. 387 de 2015/11/04 " ANEXO 5 Niveles máximos de emisión de ruido y metodología de medición para fuentes fijas"	Octubre	IAS-EA-AM140/23	Hasta 10 días antes del inicio de cada programa*
		23 al 27		
FUENTES FIJAS	Resolución Número 0627 "Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental"	Octubre	IAS-EA-RES0627/23	
		23 al 27		

\*En los términos indicados en la cotización correspondiente

ELABORO:  ING. LEÓN RODRIGO PEREZ SEGOVIA COORDINADOR TÉCNICO	AUTORIZO  ING. JUAN ANTONIO ORTÍZ GARCÍA DIRECTOR GENERAL	Fecha: Enero 09, 2023
---	---	--------------------------

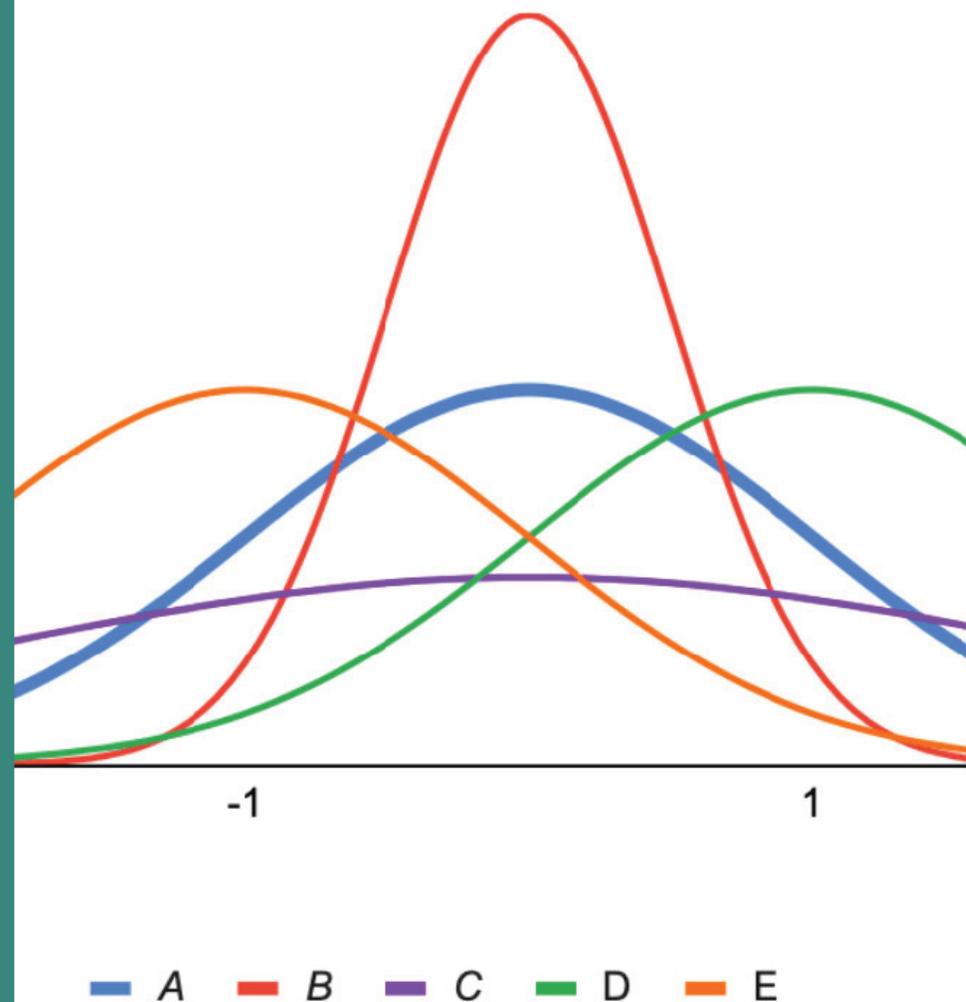
Razón social	<b>INPROS, S.A. DE C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-CAL-06
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_06.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_CAL_06.pdf</a>

# inpros

## Proveedor de ensayos de aptitud

Acreditación Ema: PEA-CAL-06

Viveros de las Fuentes 23-1 Col Viveros de la Loma, Tlalnepantla,  
Estado de México C.P. 54080  
T. 53650755, 53650756, 85011111 info@inprosmexico.com.mx  
www.inprosmexico.com.mx



## CALENDARIO DE ENSAYOS DE APTITUD

La presentación de nuestro calendario incluye lo indicado (Área y Sub área) en la política de cumplimiento de ensayos de Aptitud para Laboratorios acreditados por la Entidad mexicana de Acreditación, A.C. con la intención de ayudar a identificar cual de nuestras propuestas coincide con sus requisitos. Para aquellos que no cuentan con acreditación de la Entidad Mexicana de Acreditación igualmente cuentan con nuestro servicio y atención para atender sus requisitos particulares.

Si en nuestra propuesta de calendario de Ensayos de Aptitud no encuentran una opción como la que usted necesita, estamos en la mejor disposición de atender en la medida de lo posible las necesidades específicas de alcances y tiempos que requiera, así que no duden en ponerse en contacto con nosotros.

## COMPARACIONES INTERLABORATORIOS

En caso que no estén disponibles los programas de Ensayos de Aptitud o no sean apropiados al alcance de la acreditación de su laboratorio, estamos en la posibilidad de organizar y llevar a cabo Comparaciones Interlaboratorios según lo indica la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 7.7.2 “El laboratorio debe evidenciar su desempeño a través de la participación en ensayos de aptitud o comparaciones Interlaboratorios”

# Ensayos de Aptitud



MASA



TEMPERATURA



HUMEDAD



VOLUMEN

**inpros**



Viveros de las Fuentes 23-1 Col Viveros de la Loma, Tlalnepantla, Estado de México C.P. 54080  
T. 53650755, 53650756, 85011111 | [info@inprosmexico.com.mx](mailto:info@inprosmexico.com.mx) | [www.inprosmexico.com.mx](http://www.inprosmexico.com.mx)

# MASA

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Periodo para participar	Referencia
Balanza electrónica	Calibración de IPFNA Por comparación directa	Balanza analítica Mettler, Modelo: AT201	Max: 200 g, d: 0.1 mg	Febrero a julio 2023	EA-M-IPFNA-CPM-2023-001
Balanza electrónica	Calibración de IPFNA Por comparación directa	Balanza electrónica: (a elegir una) AND HR-202, AND GF-1000, AND GF-4000 Báscula: Con indicador Radwag PUE C/41H	Max: 200 g, d: 1 mg Max: 1000 g, d: 0.01 g Max: 4000 g, d: 0.1 g Max: 200 kg, d: 0.05 kg	Febrero a julio 2023	EA-M-IPFNA-CPM-2023-00N
Báscula electrónica	Calibración de IPFNA Por Cargas de sustitución	Báscula de plataforma Rice Lake	Max: 5000 kg, d: 0.5 kg	Marzo a julio 2023	EA-M-IPFNA-CPM-2023-00N



Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase E2 por comparación directa	Pesas cilíndricas clase E2 (OIML R 111)	De 5 mg a 10 kg Por definir	Julio a diciembre 2023	EA-M-CPM-E2-2023-001
Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase F1 por comparación directa	Pesas cilíndricas clase F1 (OIML R 111)	1 mg, 5 g, 200 g, 1 kg, 2 kg 5 kg (el número de ítems aplica según alcance del participante)	Febrero a julio 2023	EA-M-CPM-F1-2023-001
Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase M1 y M2 por comparación directa	Pesas cilíndricas clase M1 y M2 (OIML R 111)	5 g, 200 g, 500 g, 1 kg, 5 kg (el número de ítems aplica según alcance del participante)	Febrero a julio 2023	EA-M-CPM-M1-2023-001
Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase M1 y M2 por comparación directa	Pesas paralelepípedas clase M1 y M2 (OIML R 111)	5 kg, 10 kg, 20 kg (el número de ítems aplica según alcance del participante)	Febrero a julio 2023	EA-M-CPM-M1-2023-002

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



# MASA

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Periodo para participar	Referencia
Balanza electrónica	Calibración de IPFNA Por comparación directa	Balanza analítica Mettler, Modelo: AT201	Max: 200 g, d: 0.1 mg	Julio a Diciembre 2023	EA-M-IPFNA-CPM- 2023-001
Balanza electrónica	Calibración de IPFNA Por comparación directa	Balanza electrónica: (a elegir una) AND HR-202, AND GF-1000, AND GF-4000 Plataforma con indicador	Max: 200 g, d: 1 mg Max: 1000 g, d: 0.01 g Max: 4000 g, d: 0.1 g Max: 100 kg, d: 0.05 kg	Julio a Diciembre 2023	EA-M-IPFNA- CPM-2023-002
Báscula electrónica	Calibración de IPFNA Por Cargas de sustitución	Báscula de plataforma Rice Lake	Max: 5000 kg d: 1 kg	Julio a Diciembre 2023	EA-M-IPFNA- CS-2023-001



Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase E2 por comparación directa	Pesas cilíndricas clase E2 (OIML R 111)	De 5 mg a 10 kg Por definir	Julio a Diciembre 2023	EA-M-CPM-E2-2023-001
Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase F1 por comparación directa	Pesas cilíndricas clase F1 (OIML R 111)	1 mg, 5 g, 200 g, 1 kg, 2 kg 5 kg (el número de ítems aplica según alcance del participante)	Julio a Diciembre 2023	EA-M-CPM-F1-2023-001
Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase M1 y M2 por comparación directa	Pesas cilíndricas clase M1 y M2 (OIML R 111)	5 g, 200 g, 500 g, 1 kg, 5 kg a elegir según alcance del participante	Julio a Diciembre 2023	EA-M-CPM-M1-2023-001
Pesas tipo OIML	Calibración de pesas clase M1 y M2 por comparación directa	Pesas paralelepípedas clase M1 y M2 (OIML R 111)	5 kg, 10 kg, 20 kg A elegir alguna o todas	Julio a Diciembre 2023	EA-M-CPM-M1-2023-002

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



# TEMPERATURA

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Periodo para participar	Referencia
Termómetro	Termómetros de líquido en vidrio	Termómetros de líquido en vidrio	- 10 °C a 240 °C	Marzo a julio 2023	EA-TLV-CP-2023-001
Termómetro	Termómetro de lectura directa	Vaisala MI70 con sensor HMP75	Temperatura ambiente 10 °C a 45 °C en medio controlado cámara climática	Febrero a julio 2023	EA-TLD-CP-2023-001
Termómetro	Termómetro de lectura directa	Wika modelo CTH6500 con sensor Pt100, d = 6 mm, l = 300 mm	- 10 °C a 250 °C	mayo a julio 2023	EA-TLD-CP-2023-001

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



# TEMPERATURA

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Periodo para participar	Referencia
Termómetro	Termómetros de líquido en vidrio	Termómetros de líquido en vidrio	- 10 °C a 240 °C	Julio a Diciembre 2023	EA-TLV-CP-2023-001
Termómetro	Termómetro de lectura directa	Vaisala MI70 con sensor HMP75	Temperatura ambiente 10 °C a 45 °C en medio controlado cámara climática	Julio a Diciembre 2023	EA-TLD-CP-2023-001
Termómetro	Termómetro de lectura directa	Wika modelo CTH6500 con sensor Pt100, d = 6 mm, l = 300 mm	- 20 °C a 250 °C	Julio a Diciembre 2023	EA-TLD-CP-2023-001

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



# HUMEDAD

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Periodo para participar	Referencia
Termómetro	Higrómetro de lectura directa	Vaisala MI70 con sensor HMP75	15 %HR a 90% HR en medio controlado cámara climática	Febrero a julio 2023	EA-HR-LD-CC-CP-2023-001
Termómetro	Higrómetro de lectura directa	Vaisala MI70 con sensor HMP75	15 %HR a 90% HR en medio controlado cámara sales.	Febrero a julio 2023	EA-HR-LD-S-CP-2023-001

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



# HUMEDAD

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Periodo para participar	Referencia
Higrómetro	Higrómetro de lectura directa	Vaisala MI70 con sensor HMP75	15 %HR a 90% HR en medio controlado cámara climática	Julio a Diciembre 2023	EA-HR-LD-CC-CP-2023-001
Higrómetro	Higrómetro de lectura directa	Higrotermómetro marca UNIT	15 %HR a 90% HR en medio controlado cámara sales.	Julio a Diciembre 2023	EA-HR-LD-S-CP-2023-001

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



# VOLUMEN

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Período para participar	Referencia
Pipeta	Microvolumen	Pipeta mecánica de volumen variable Marca: SARTORIUS, Modelo: mLINÉ 100 µL – 1 000 µL División mínima: 1 µL	100 – 1 000 µL Método gravimétrico	Febrero a julio 2023	EA-V-RV-G-mV-1mL-2023-001
Matraz	Pequeños volúmenes	Matraz aforado clase A 100 mL	100 mL. Método gravimétrico	Febrero a julio 2023	EA-V-RV-G-C-100mL-2023-001
Picnómetro	Pequeños volúmenes	Picnómetro	50 mL. Método gravimétrico	Febrero a julio 2023	EA-V-RV-G-C-50mL-2023-001
Jarra patrón	Medianos volúmenes	Jarra de acero inoxidable marca Braunker	20 L. Método gravimétrico	Febrero a julio 2023	EA-V-RV-G-E-20L-2023-001

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



# VOLUMEN

Tipo de ítem	Sub área	Ítem(s)	Alcance	Periodo para participar	Referencia
Micro Pipeta mecánica variable, unicanal	Microvolumen	Pipeta mecánica de volumen variable Marca: SARTORIUS, Modelo: mLINE 100 µL – 1 000 µL División mínima: 1 µL	100 – 1 000 µL Método gravimétrico	Julio a Diciembre 2023	EA-V-RV-G-mV-2023-001
Matraz aforado	Pequeños volúmenes	Matraz aforado clase A 100 mL	100 mL Método gravimétrico	Julio a Diciembre 2023	EA-V-RV-G-C-100mL-2023-001
Picnómetro	Pequeños volúmenes	Picnómetro	50 mL Método gravimétrico	Julio a Diciembre 2023	EA-V-RV-G-C-50mL-2023-001
Jarra patrón	Medianos volúmenes	Jarra de acero inoxidable marca Braunker	20 L ó 10 L Método gravimétrico	Julio a Diciembre 2023	EA-V-RV-G-E-20L-2023-001

**Nota:** Si no encuentra en esta propuesta lo que usted necesita por favor revise nuestro alcance y dentro de él podemos preparar una opción para usted



**inpros**

Trabajemos juntos.

**VISÍTANOS**

Viveros de las Fuentes 23-1 Col Viveros de la Loma,  
Tlalnepantla, Estado de México C.P. 54080

**ENVIE UN MENSAJE**

asesorlinpros@gmail.com  
info@inprosmexico.com.mx  
www.inprosmexico.com.mx

**¡LLAME AHORA!**

55 85 01 11 11  
55 53 65 07 55  
55 53 65 07 56

Razón social	<b>Instituto Licon, S.C.</b>
No. de Acreditación	PEA-CLI-03
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-03.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-03.pdf</a>

**CALENDARIO ANUAL PEAs INSTITUTO LICON 2023****CRONOGRAMA PROGRAMA CONTROL EXTERNO DE LA CALIDAD EN INMUNOHEMATOLOGÍA (CECI)**

Fecha de envío del material	Fecha límite de envío de resultados	Consulta de resultados en línea e inicio de Foro de discusión de resultados
9 de febrero	2 de marzo	10 de marzo
27 de abril	18 de mayo	26 de mayo
20 de julio	10 de agosto	18 de agosto
19 de octubre	9 de noviembre	17 de noviembre

**CRONOGRAMA PROGRAMA DE EVALUACIÓN EXTERNA DE LA CALIDAD EN SEROLOGÍA INFECCIOSA (EvECsi)**

Fecha de envío del material	Fecha límite de envío de resultados	Consulta de resultados en línea e inicio de Foro de discusión de resultados
23 de febrero	16 de marzo	24 de marzo
<b>23 de febrero</b>	8 de junio	16 de junio
10 de agosto	31 de agosto	8 de septiembre
<b>10 de agosto</b>	16 de noviembre	24 de noviembre

**CRONOGRAMA PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD PARA PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS VIRALES (Enat)**

Fecha de envío del material	Fecha límite de envío de resultados	Consulta de resultados en línea e inicio de Foro de discusión de resultados
23 de febrero	16 de marzo	24 de marzo
18 de mayo	8 de junio	16 de junio
10 de agosto	31 de agosto	8 de septiembre
26 de octubre	16 de noviembre	24 de noviembre

Razón social	<b>Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-02
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-02.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-02.pdf</a>

## Calendario de Inscripciones a los Programas de Ensayos de Aptitud 2023

RAMA	SUBRAMA	ELEMENTO DE ENSAYO	PROGRAMA	PERIODO DE INSCRIPCIONES
Construcción	Concreto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concreto fresco</li> <li>Concreto endurecido</li> </ul>	CONCRETO 01/2023 - Ciudad de México	02 de enero al 19 de enero
			CONCRETO 02/2023 - Monterrey	16 de enero al 15 de febrero
			CONCRETO 03/2023 - Mazatlán	27 de febrero al 17 de marzo
			CONCRETO 04/2023 - Mérida	27 de marzo al 14 de abril
			CONCRETO 05/2023 - Celaya	24 de abril al 18 de mayo
			CONCRETO 06/2023 - Ciudad de México	01 de junio al 23 de junio
			CONCRETO 07/2023 - Chihuahua	17 de julio al 17 de agosto
			CONCRETO 08/2023 - Ciudad de México	18 de septiembre al 17 de octubre
	Cemento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cementantes hidráulicos</li> </ul>	CEMENTO 01/2023	12 de junio al 30 de junio
	Agregados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agregado fino</li> <li>Agregado grueso</li> </ul>	AGREGADOS 01/2023	03 de enero al 27 de enero
AGREGADOS 02/2023			23 de octubre al 17 de noviembre	
Geotecnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terracerías</li> </ul>	TERRACERÍAS 01/2023	01 de marzo al 24 de marzo	
		TERRACERÍAS 02/2023	10 de julio al 04 de agosto	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suelo compactado</li> </ul>	COMPACTACIÓN 01/2023 - Monterrey	16 de enero al 15 de febrero	
Metal - Mecánica	Acero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varillas para refuerzo de concreto</li> </ul>	COMPACTACIÓN 02/2023 - Toluca	03 de abril al 24 de abril
			COMPACTACIÓN 03/2023 - Toluca	04 de septiembre al 25 de septiembre
			ACERO 01/2023	04 de enero al 20 de enero
			ACERO 02/2023	12 de junio al 07 de julio

Para mayor información, favor de comunicarse con:

Ing. Diana Zamora Godínez  
 Jefa de Evaluación de la Conformidad  
 01 (55) 5276 7200 ext. 124  
 dzamora@mail.imcyc.com

Carlos Alberto Turcott Canal  
 Asistente de Ensayos de Aptitud  
 01 (55) 5276 7200 ext. 143  
 cturcott@mail.imcyc.com

### Observaciones:

1. El presente programa puede estar sujeto a cambios, favor de comunicarse con el Instituto para confirmar los periodos de inscripción y la disponibilidad de los programas.
2. Los ensayos de Concreto y Compactación se desarrollan en sitio en las ciudades indicadas para cada caso y tienen cupo limitado, por lo que, en caso de llegar al cupo máximo de cada sede, los periodos de inscripción pueden terminar antes de lo previsto.
3. Consultar alcances flexibles de cada programa en el anexo de este documento.
4. No se incluyen en este calendario los posibles programas especiales.

## Calendario de Inscripciones a los Programas de Ensayos de Aptitud 2023

### ANEXO Alcances flexibles

#### CONSTRUCCIÓN

##### Agregados

- Agregados finos – Muestreo de agregados (método de apoyo).
- Agregados finos – Reducción de muestras al tamaño requerido para los ensayos (método de apoyo).
- Agregados finos – Determinación del contenido de agua por secado (método de apoyo).
- Agregados finos – Determinación de la masa volumétrica suelta y compactada con varilla.
- Agregados finos – Determinación del análisis granulométrico.
- Agregados finos – Determinación de partículas más finas que la criba 0,075 mm (No. 200) por medio de lavado.
- Agregados finos – Determinación de la masa específica saturada y superficialmente seca.
- Agregados finos – Determinación de la absorción de agua.
- Agregados finos – Determinación del equivalente de arena.
- Agregados gruesos – Muestreo de agregados (método de apoyo).
- Agregados gruesos – Reducción de muestras al tamaño requerido para los ensayos (método de apoyo).
- Agregados gruesos – Determinación del contenido de agua por secado (método de apoyo).
- Agregados gruesos – Determinación de la masa volumétrica suelta y compactada con varilla.
- Agregados gruesos – Determinación del análisis granulométrico.
- Agregados gruesos – Determinación de la masa específica saturada y superficialmente seca.
- Agregados gruesos – Determinación de la absorción de agua.

##### Cementos

- Cementantes hidráulicos – Determinación de la finura mediante la malla 0,045 mm (no. 325).
- Cementantes hidráulicos – Determinación de la finura mediante el método de permeabilidad al aire.
- Cementantes hidráulicos – Determinación de la consistencia normal.
- Cementantes hidráulicos – Determinación del tiempo de fraguado inicial.
- Cementantes hidráulicos – Determinación del tiempo de fraguado final.
- Cementantes hidráulicos – Determinación de la resistencia a la compresión.
- Cementantes hidráulicos – Determinación de la resistencia a los sulfatos.
- Cementantes hidráulicos – Determinación del calor de hidratación.
- Cementantes hidráulicos – Determinación de la sanidad.
- Cementantes hidráulicos – Determinación del fraguado falso.
- Cementantes hidráulicos – Determinación de la densidad.
- Cementantes hidráulicos – Determinación de la expansión de barras de motero sumergidas en agua.

##### Concretos

- Concreto fresco – Muestreo (método de apoyo).
- Concreto fresco – Elaboración y curado de especímenes de concreto (método de apoyo).
- Concreto fresco – Determinación del revenimiento.
- Concreto fresco – Determinación de la temperatura.
- Concreto fresco – Determinación de la masa unitaria.
- Concreto fresco – Determinación del contenido de aire por el método gravimétrico.
- Concreto fresco – Determinación del contenido de aire por el método de presión.
- Concreto endurecido – Cabeceo de especímenes de concreto (método de apoyo).
- Concreto endurecido – Determinación de la resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos.
- Concreto endurecido – Determinación de la resistencia a la compresión de especímenes cúbicos.
- Concreto endurecido – Determinación de la resistencia a la flexión usando una viga simple con carga en los tercios del claro.
- Concreto endurecido – Determinación del módulo de elasticidad estático.
- Concreto endurecido – Extracción de especímenes cilíndricos (método de apoyo).
- Concreto endurecido – Determinación de la resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos extraídos.

Para mayor información, favor de comunicarse con:

Ing. Diana Zamora Godínez  
Jefa de Evaluación de la Conformidad  
01 (55) 5276 7200 ext. 124  
dzamora@mail.imcyc.com

Carlos Alberto Turcott Canal  
Asistente de Ensayos de Aptitud  
01 (55) 5276 7200 ext. 143  
cturcott@mail.imcyc.com

#### Observaciones:

1. El presente programa puede estar sujeto a cambios, favor de comunicarse con el Instituto para confirmar los periodos de inscripción y la disponibilidad de los programas.
2. Los ensayos de Concreto y Compactación se desarrollan en sitio en las ciudades indicadas para cada caso y tienen cupo limitado, por lo que, en caso de llegar al cupo máximo de cada sede, los periodos de inscripción pueden terminar antes de lo previsto.
3. Consultar alcances flexibles de cada programa en el anexo de este documento.
4. No se incluyen en este calendario los posibles programas especiales.

## Calendario de Inscripciones a los Programas de Ensayos de Aptitud 2023

### ANEXO Alcances flexibles

#### CONSTRUCCIÓN

##### Geotecnia

- Geotecnia – Compactación – Determinación de la masa volumétrica húmeda en el lugar.
- Geotecnia – Compactación – Determinación de la masa volumétrica seca en el lugar.
- Geotecnia – Compactación – Determinación del contenido de agua en materiales terrosos.
- Geotecnia – Terracerías – Muestreo (método de apoyo).
- Geotecnia – Terracerías – Preparación de muestras alteradas en el laboratorio (método de apoyo).
- Geotecnia – Terracerías – Determinación de la masa volumétrica seca máxima.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del contenido de agua (método de apoyo).
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del contenido de agua óptimo.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del CBR de suelos compactados en el laboratorio.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del porcentaje de expansión.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del análisis granulométrico.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del límite líquido.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del límite plástico.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del índice de plasticidad.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación del equivalente de arena.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación de la masa específica.
- Geotecnia – Terracerías – Determinación de partículas más finas que la criba 0,075 mm (No. 200) por medio de lavado.

#### METALMECÁNICA

- Varillas para refuerzo de concreto – Determinación del peso unitario.
- Varillas para refuerzo de concreto – Determinación del área transversal.
- Varillas para refuerzo de concreto – Determinación de la resistencia a la tensión.
- Varillas para refuerzo de concreto – Determinación del esfuerzo de fluencia.
- Varillas para refuerzo de concreto – Determinación del porcentaje de alargamiento.
- Varillas para refuerzo de concreto – Determinación de las dimensiones de las corrugaciones.
- Varillas para refuerzo de concreto – Prueba de doblado.
- Elementos de acero estructural – Determinación del peso unitario.
- Elementos de acero estructural – Determinación del área transversal.
- Elementos de acero estructural – Determinación de la resistencia a la tensión.
- Elementos de acero estructural – Determinación del esfuerzo de fluencia.
- Elementos de acero estructural – Determinación del porcentaje de alargamiento.
- Elementos de acero estructural – Prueba de doblado.

Para mayor información, favor de comunicarse con:

Ing. Diana Zamora Godínez  
Jefa de Evaluación de la Conformidad  
01 (55) 5276 7200 ext. 124  
dzamora@mail.imcyc.com

Carlos Alberto Turcott Canal  
Asistente de Ensayos de Aptitud  
01 (55) 5276 7200 ext. 143  
cturcott@mail.imcyc.com

#### Observaciones:

1. El presente programa puede estar sujeto a cambios, favor de comunicarse con el Instituto para confirmar los periodos de inscripción y la disponibilidad de los programas.
2. Los ensayos de Concreto y Compactación se desarrollan en sitio en las ciudades indicadas para cada caso y tienen cupo limitado, por lo que, en caso de llegar al cupo máximo de cada sede, los periodos de inscripción pueden terminar antes de lo previsto.
3. Consultar alcances flexibles de cada programa en el anexo de este documento.
4. No se incluyen en este calendario los posibles programas especiales.

Razón social	<b>Jar Quality, S.A de C.V.</b>
No. de Acreditación	PEA-CLI-02
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-02.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-02.pdf</a>



AGENDA ANUAL 2023



ESQUEMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD  
JAR QUALITY SA DE CV

ESQUEMA DESARROLLADO CONFORME A  
ISO/IEC 17043 : 2010 REQUISITOS GENERALES PARA ENSAYOS DE APTITUD

ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION AC. PEA CLI 002  
DR. ARTURO MANLIO TERRES SPEZIALE DIRECTOR GENERAL

ENE 196	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	2	3	4	5	6	7
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	9	10	11	12	13	14
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	16	17	18	19	20	21
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	23	24	25	26	27	28

FEB 197	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
			1	2	3	4
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	6	7	8	9	10	11
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	13	14	15	16	17	18
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	20	21	22	23	24	25

198	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	6	7	8	9	10	11
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	13	14	15	16	17	18
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	20	21	22	23	24	25
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	27	28	29	30	31	

ABR 199	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	3	4	5	6	7	8
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	10	11	12	13	14	15
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	17	18	19	20	21	22
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	24	25	26	27	28	29

MAY 200	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	1	2	3	4	5	6
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	8	9	10	11	12	13
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	15	16	17	18	19	20
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	22	23	24	25	26	27

JUN 201	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	5	6	7	8	9	10
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	12	13	14	15	16	17
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	19	20	21	22	23	24
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	26	27	28	29	30	

JUL 202	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	3	4	5	6	7	8
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	10	11	12	13	14	15
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	17	18	19	20	21	22
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	24	25	26	27	28	29

AGO 203	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
		1	2	3	4	5
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	7	8	9	10	11	12
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	14	15	16	17	18	19
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	21	22	23	24	25	26

SEP 204	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	4	5	6	7	8	9
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	11	12	13	14	15	16
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	18	19	20	21	22	23
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	25	26	27	28	29	30

OCT 205	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	2	3	4	5	6	7
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	9	10	11	12	13	14
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	16	17	18	19	20	21
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	23	24	25	26	27	28

NOV 206	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	6	7	8	9	10	11
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	13	14	15	16	17	18
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	20	21	22	23	24	25
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	27	28	29	30		

DIC 207	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
ENVIO DE CONTROLES						
	4	5	6	7	8	9
ANALIZAR CONTROLES EN LABORATORIO						
	11	12	13	14	15	16
CAPTURA RESULTADO <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	18	19	20	21	22	23
REVISAR EVALUACION EN <a href="https://qualitat.mx">https://qualitat.mx</a>						
	25	26	27	28	29	30

Razón social	<b>Ma. Genoveva Moreno Ramírez</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-05
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-05.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-05.pdf</a>
No. de Acreditación	PEA-CAL-01
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CAL-01.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CAL-01.pdf</a>



*Programa de*  
ENSAYOS DE APTITUD  
AGUA Y ALIMENTOS

ENSAYOS  
AGUA Y ALIMENTOS  
2023

Acreditación No: **PEA-ENS-05**   
Vigencia a partir de: 2011-09-05

"SENA. ES PARTE INTEGRAL EN LA MEJORA DE MIS PROCESOS DE MEDICIÓN"



# Ensayos de Aptitud Técnica en Agua

REFERENCIA	PERIODO DE INSCRIPCIÓN	INICIO DE ENSAYO DE APTITUD TÉCNICA	DURACIÓN	FECHA ENVÍO INFORME
SENA-AGUA-01-2023	DICIEMBRE 2021 A ENERO 2023	ENERO 2023	6 SEMANAS	FEBRERO 2023
SENA-AGUA-02-2023	DICIEMBRE 2021 A ABRIL 2023	ABRIL 2023	6 SEMANAS	MAYO 2023
SENA-AGUA-03-2023	DICIEMBRE 2021 A JULIO 2023	JULIO 2023	6 SEMANAS	AGOSTO 2023
SENA-AGUA-04-2023	DICIEMBRE 2021 A OCTUBRE 2023	OCTUBRE 2023	6 SEMANAS	NOVIEMBRE 2023
SENA-AGUA-01-2023	DICIEMBRE 2021 A ENERO 2023	ENERO 2023	6 SEMANAS	FEBRERO 2024

## Ensayos de Aptitud Técnica



Fisicoquímicos en  
Agua Residual.



Espectrofotometría de Absorción  
Atómica o Emisión por Plasma.



Espectrofotométricos  
UV/VIS/IR.

“SENA, ES PARTE INTEGRAL EN LA MEJORA DE MIS PROCESOS DE MEDICIÓN”



## Ensayos de Aptitud Técnica de Agua

Fisicoquímicos en Agua Residual.

MENSURANDO	INTERVALO DE CONCENTRACIÓN
Potencial de hidrógeno	(2-12) Unidades de pH
Conductividad eléctrica	(50-13 000) $\mu\text{S}/\text{cm}$
Grasas y aceites	(5-100) mg/L
Demanda química de oxígeno	(50-2 500) mg/L
Demanda bioquímica de oxígeno	(30-500) mg/L
Sólidos suspendidos totales	(50-1 000) mg/L
Sólidos totales	(50-5 000) mg/L
Dureza total	(20-500) mg/L
Cloruros	(20-500) mg/L

Pregunte por mas mensurandos





## Ensayos de Aptitud Técnica de Agua



Espectrofotometría de Absorción Atómica o Emisión por Plasma.

MENSURANDO	INTERVALO DE CONCENTRACIÓN
Arsénico	(0,05-5,0) mg/L
Cadmio	(0,2-5,0) mg/L
Cobre	(0,2-5,0) mg/L
Cromo	(0,2-5,0) mg/L
Plomo	(0,2-5,0) mg/L

Pregunte por mas mensurandos





## Ensayos de Aptitud Técnica de Agua

Espectrofotométricos UV/VIS/IR.

MENSURANDO	INTERVALO DE CONCENTRACIÓN
Cianuros	(0,2-5,0) mg/L
Cromo hexavalente	(0,1-5,0) mg/L
Fósforo total	(0,1-5,0) mg/L
Nitritos (como N)	(0,1-10,0) mg/L
Nitratos (como N)	(0,1-10,0) mg/L

Pregunte por mas mensurandos





# Ensayos de Aptitud Técnica en Alimentos

REFERENCIA	PERIODO DE INSCRIPCIÓN	INICIO DE ENSAYO DE APTITUD TÉCNICA	DURACIÓN	FECHA ENVÍO INFORME
SENA-ALIMENTOS-01-2023	DICIEMBRE 2021 A ENERO 2023	ENERO 2023	6 SEMANAS	FEBRERO 2023
SENA-ALIMENTOS-02-2023	DICIEMBRE 2021 A ABRIL 2023	ABRIL 2023	6 SEMANAS	MAYO 2023
SENA-ALIMENTOS-03-2023	DICIEMBRE 2021 A JULIO 2023	JULIO 2023	6 SEMANAS	AGOSTO 2023
SENA-ALIMENTOS-04-2023	DICIEMBRE 2021 A OCTUBRE 2023	OCTUBRE 2023	6 SEMANAS	NOVIEMBRE 2023
SENA-ALIMENTOS-01-2023	DICIEMBRE 2021 A ENERO 2023	ENERO 2023	6 SEMANAS	FEBRERO 2024

## Ensayos de Aptitud Técnica



Fisicoquímicos.



Espectrofotometría de Absorción  
Atómica o Emisión por Plasma.



Espectrofotométricos  
UV/VIS/IR.

“SENA, ES PARTE INTEGRAL EN LA MEJORA DE MIS PROCESOS DE MEDICIÓN”



## Ensayos de Aptitud Técnica de Alimentos

Fisicoquímicos.

MENSURANDO	INTERVALO DE CONCENTRACIÓN
Potencial de hidrógeno	(2-12) Unidades de pH
Conductividad eléctrica	(50-13 000) $\mu\text{S}/\text{cm}$
Sólidos totales	(50-5 000) mg/L
Dureza total	(20-500) mg/L
Cloruros	(20-500) mg/L

Pregunta por más mensurandos





## Ensayos de Aptitud Técnica de Alimentos

Espectrofotometría de Absorción Atómica o Emisión por Plasma.

MENSURANDO	INTERVALO DE CONCENTRACIÓN
Arsénico	(0,05-5,0) mg/L
Cadmio	(0,2-5,0) mg/L
Cobre	(0,2-5,0) mg/L
Cromo	(0,2-5,0) mg/L
Plomo	(0,2-5,0) mg/L

Pregunta por más mensurandos





## Ensayos de Aptitud Técnica de Alimentos

Espectrofotométricos UV/VIS/IR.

MENSURANDO	INTERVALO DE CONCENTRACIÓN
Cianuros	(0,2-5,0) mg/L
Cromo hexavalente	(0,1-5,0) mg/L
Fósforo total	(0,1-5,0) mg/L
Nitritos (como N)	(0,1-10,0) mg/L

Pregunta por más mensurandos



# Programa de ENSAYOS DE APTITUD

CALIBRACIÓN  
2023

Acreditación No: **PEA-CAL-01**  
Vigencia a partir de: **2013-12-10**

\*SENA. ES PARTE INTEGRAL EN LA MEJORA DE MIS PROCESOS DE MEDICIÓN\*

# Ensayos de Aptitud Técnica



Densidad



Dimensional



Eléctrica



Humedad



Masa



Presión



Temperatura



Volumen



# Ensayos de Aptitud Técnica en Densidad

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	SENA-DENSIDAD-01-2023-DI	Densímetro de inmersión. Resolución: 0,000 5 kg/L	0,800 kg/L a 0,850 kg/L 3 densidades a calibrar	Noviembre 2022 al 1º marzo 2023	Marzo 2023	Junio 2023
	SENA-DENSIDAD-02-2023-DI	Densímetro de inmersión. Resolución: 0,000 5 kg/L	1,000 kg/L a 1,050 kg/L 3 densidades a calibrar	Noviembre 2022 al 2 octubre2023	Octubre 2023	enero 2024





# Ensayos de Aptitud Técnica en Dimensional

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	SENA-DIMENSIONAL-01-2023-CMi	Micrómetro exteriores. Resolución: 0,001 mm	0 mm a 50 mm 10 longitudes por calibrar	Noviembre 2022 al 2º enero 2023	Enero 2023	Abril 2023
	SENA-DIMENSIONAL-02-2023-CC	Calibrador digital. Resolución: 0,01 mm	0 mm a 150 mm 10 longitudes por calibrar	Noviembre 2022 al 1º febrero 2023	Febrero 2023	Mayo 2023
	SENA-DIMENSIONAL-03-2023-CR	Regla graduada de acero. Resolución: 1 mm	0 mm a 300 mm 5 longitudes por calibrar	Noviembre 2022 al 1º marzo 2023	Marzo 2023	Junio 2023
	SENA-DIMENSIONAL-04-2023-CCM	Cinta métrica. Resolución: 1 mm	10 m 10 longitudes por calibrar	Noviembre 2022 al 3 abril 2023	Abril 2023	Julio 2023
	SENA-DIMENSIONAL-05-2023-CMi	Micrómetro exteriores. Resolución: 0,01 mm	0 mm a 25 mm 10 longitudes por calibrar	Noviembre 2022 al 2 mayo 2023	Mayo 2023	Agosto 2023
	SENA-DIMENSIONAL-06-2023-CInV	Indicador de vástago recto. Resolución: 0,01 mm	30 mm 10 longitudes por calibrar	Noviembre 2022 al 1 junio 2023	Junio 2023	Septiembre 2023





# Ensayos de Aptitud Técnica en Dimensional

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	SENA-DIMENSIONAL-07-2023-CC	Calibrador con Vernier. Resolución: 0,02 mm	0 mm a 150 mm 10 longitudes a calibrar	Noviembre 2022 al 3 de julio 2023	Julio 2023	Octubre 2023
	SENA-DIMENSIONAL-08-2023-CR	Regla graduada de acero. Resolución: 1 mm	150 mm 10 longitudes a calibrar	Noviembre 2022 al 1º agosto 2023	Agosto 2023	Noviembre 2023
	SENA-DIMENSIONAL-09-2023-Cmi	Micrómetro de exteriores. Resolución: 0,01 mm	75 mm a 100 mm 10 longitudes a calibrar	Noviembre 2022 al 1º septiembre 2023	Septiembre 2023	Diciembre 2023
	SENA-DIMENSIONAL-10-2023-CC	Calibrador con Vernier. Resolución: 0,05 mm	0 mm a 600 mm 10 longitudes a calibrar	Noviembre 2022 al 2 de octubre 2023	Octubre 2023	Enero 2024
	SENA-DIMENSIONAL-11-2023-CCM	Cinta métrica. Resolución: 1 mm	30 m 10 longitudes a calibrar	Noviembre 2022 al 1º noviembre 2023	Noviembre 2023	Febrero 2024





## Ensayos de Aptitud Técnica en Eléctrica

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	<b>SENA-ELÉCTRICA-01-2023-ME</b>	Multímetro digital de 4 ½ y 5 ½ dígitos.	Tensión eléctrica continua •1 V, •10 V Tensión eléctrica alterna •1 V @ 50 Hz, •1 V @ 1 kHz •100 V @ 50 Hz, •100 V @ 1 kHz Resistencia •100 Ω , •10 k Ω , •10 M Ω Corriente eléctrica continua •10 mA, •1 A Corriente eléctrica alterna •10 mA @ 50 Hz, •10 mA @ 1 kHz •1 A @ 50 Hz, •1 A @ 1 kHz	Noviembre 2022 al 1º febrero 2023	Febrero 2023	Mayo 2023
	<b>SENA-ELÉCTRICA-02-2023-ME</b>	Multímetro digital de 4 ½ y 5 ½ dígitos.	Tensión eléctrica continua •1 V, •10 V Tensión eléctrica alterna •1 V @ 50 Hz, •1 V @ 1 kHz •100 V @ 50 Hz, •100 V @ 1 kHz Resistencia •100 Ω , •10 k Ω , •10 M Ω Corriente eléctrica continua •10 mA, •1 A Corriente eléctrica alterna •10 mA @ 50 Hz, •10 mA @ 1 kHz •1 A @ 50 Hz, •1 A @ 1 kHz	Noviembre 2022 al 1º septiembre 2023	Septiembre 2023	Diciembre 2023





# Ensayos de Aptitud Técnica en Humedad

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	SENA-HUMEDAD-01-2023-SH	Higrómetro con resolución de 0,01 % HR.	(10-90) % HR 3 humedades a calibrar	Noviembre 2022 al 2 de enero 2023	Enero 2023	Abril 2023
	SENA-HUMEDAD-02-2023-SH	Higrómetro con resolución de 0,1 % HR.	(10-90) % HR 3 humedades a calibrar	Noviembre 2022 al 1º de marzo 2023	Marzo 2023	Junio 2023
	SENA-HUMEDAD-03-2023-SH	Higrómetro con resolución de 0,01 % HR.	(10-90) % HR 3 humedades a calibrar	Noviembre 2022 al 2 de mayo 2023	Mayo 2023	Agosto 2023
	SENA-HUMEDAD-04-2023-SH	Higrómetro con resolución de 0,1 % HR.	(10-90) % HR 3 humedades a calibrar	Noviembre 2022 al 3 de julio 2023	Julio 2023	Octubre 2023
	SENA-HUMEDAD-05-2023-SH	Higrómetro con resolución de 0,01 % HR.	(10-90) % HR 3 humedades a calibrar	Noviembre 2022 al 1º septiembre 2023	Septiembre 2023	Diciembre 2023





## Ensayos de Aptitud Técnica en Masa

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	<b>SENA-MASA-01-2023-IPFNA</b>	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 220 g, resolución de 1 mg	220 g 10 cargas de prueba	Noviembre 2022 al 1° enero 2023	Enero 2023	Abril 2023
	<b>SENA-MASA-02-2023-IPFNA</b>	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 50 kg, resolución de 10 g	50 kg 10 cargas de prueba	Noviembre 2022 al 1° febrero 2023	Febrero 2023	Mayo 2023
	<b>SENA-MASA-03-2023-CP</b>	Pesa paralelepípeda, clase de exactitud M <sub>1</sub>	20 kg	Noviembre 2022 al 1° marzo 2023	Marzo 2023	Junio 2023
	<b>SENA-MASA-04-2023-IPFNA</b>	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 16 kg, resolución de 0,1 g	16 kg 10 cargas de prueba	Noviembre 2022 al 3 de abril 2023	Abril 2023	Julio 2023
	<b>SENA-MASA-05-2023-IPFNA</b>	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 220 g, resolución de 1 mg	220 g 10 cargas de prueba	Noviembre 2022 al 2 mayo 2023	Mayo 2023	Agosto 2023
	<b>SENA-MASA-06-2023-CP</b>	Pesa paralelepípeda, clase de exactitud M <sub>1</sub> .	5 kg	Noviembre 2022 al 1° junio 2023	Junio 2023	Septiembre 2023





## Ensayos de Aptitud Técnica en Masa

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	SENA-MASA-07-2023-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 200 kg, resolución de 50 g	200 kg 10 cargas de prueba	Noviembre 2022 al 3 julio 2023	Julio 2023	Octubre 2023
	SENA-MASA-08-2023-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 220 g, resolución de 1 mg	220 g 10 cargas de prueba	Noviembre 2022 al 1º agosto 2023	Agosto 2023	Noviembre 2023
	SENA-MASA-09-2023-CP	Pesas F <sub>1</sub> 5, 20, 50, 100 y 200 g.	Calibrar cinco pesas	Noviembre 2022 al 1º septiembre 2023	Septiembre 2023	Diciembre 2023
	SENA-MASA-10-2023-CP	Pesa paralelepípeda, clase de exactitud M <sub>1</sub> .	20 kg	Noviembre 2022 al 2 octubre 2023	Octubre 2023	Enero 2024
	SENA-MASA-11-2023-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 220 g, resolución de 1 mg	220 g 10 cargas de prueba	Noviembre 2022 al 3 noviembre 2023	Noviembre 2023	Febrero 2024



## Ensayos de Aptitud Técnica en Presión

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	<b>SENA-PRESIÓN-01-2023-CM</b>	Manómetro analógico con intervalo de (0...300) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,5 % ET. Resolución: 5 psi	<b>2 000 kPa</b> 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 2 enero 2023	Enero 2023	Abril 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-02-2023-CV</b>	Manovacuómetro digital con intervalo de (-14,5...30) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,25 % ET. Resolución: 0,01 kPa.	<b>-68 kPa</b> 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 1° de Febrero 2023	Febrero 2023	Mayo 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-03-2023-CM</b>	Manómetro digital con intervalo de (10 000) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,02 % ET. Resolución: 1 kPa	<b>68 000 kPa</b> 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 1° marzo 2023	Marzo 2023	Junio 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-04-2023-CM</b>	Manómetro digital con intervalo de (0...3 000) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,05 % ET. Resolución: 1 kPa.	<b>20 000 kPa</b> 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 3 abril 2023	Abril 2023	Julio 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-05-2023-CM</b>	Manómetro digital con intervalo de (0...5 000) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,25 % ET. Resolución: 0,1 psi.	<b>34 000 kPa</b> 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 2 mayo 2023	Mayo 2023	Agosto 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-06-2023-CV</b>	Manovacuómetro digital con intervalo de (-14,5...30) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,02 % ET. Resolución: 0,01 kPa.	<b>200 kPa</b> 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 1° junio 2023	Junio 2023	Septiembre 2023





## Ensayos de Aptitud Técnica en Presión

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	<b>SENA-PRESIÓN-07-2023-CM</b>	Manómetro analógico con intervalo de (0...1000) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,5 % ET. Resolución: 20 psi	6 800 kPa 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 3 julio 2023	Julio 2023	Octubre 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-08-2023-CM</b>	Manómetro analógico con intervalo de (0...300) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,5 % ET. Resolución: 20 psi.	2 000 kPa 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 1º agosto 2023	Agosto 2023	Noviembre 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-09-2023-CM</b>	Manómetro digital con intervalo de (0...10000) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,05 % ET. Resolución: 1 kPa	68 000 kPa 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 1º septiembre 2023	Septiembre 2023	Diciembre 2023
	<b>SENA-PRESIÓN-10-2023-CM</b>	Manómetro digital con intervalo de (0...300) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,02 % ET. Resolución: 0,1 kPa.	2 000 kPa 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 2 octubre 2023	Octubre 2023	Enero 2024
	<b>SENA-PRESIÓN-11-2023-CV</b>	Manovacuómetro digital con intervalo de (14,5...30) psi con las siguientes características: Exactitud: 0,025 % ET. Resolución: 0,01 kPa.	-68 kPa 8 presiones a calibrar	Noviembre 2022 al 1º noviembre 2023	Noviembre 2023	Febrero 2023





## Ensayos de Aptitud Técnica en Temperatura

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	SENA-TEMPERATURA-01-2023-TLD	Termómetro digital con resolución de 0,001 °C y dos sensores de resistencia de platino de 4 hilos en el intervalo de operación de -196 °C a 420 °C.	-20 °C a 400 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 1° Enero 2023	Enero 2023	Abril 2023
	SENA-TEMPERATURA-02-2023-TLV	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión total, tipo ASTM serie C del 62 al 68 de.	-10 °C a 200 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 1° febrero 2023	Febrero 2023	Mayo 2023
	SENA-TEMPERATURA-03-2023-TLV	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión total, tipo ASTM serie C del 62 al 67.	-20 °C a 150 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 1° marzo 2023	Marzo 2023	Junio 2023
	SENA-TEMPERATURA-04-2023-TLD	Termómetro digital con resolución de 0,1 °C y sensor de resistencia de platino en el intervalo de -20 °C a 250 °C	-20 °C a 250 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 3 abril 2023	Abril 2023	Julio 2023
	SENA-TEMPERATURA-05-2023-TLD	Termómetro digital con resolución de 0,01 °C y sensor de resistencia de platino en el intervalo de -20 °C a 150 °C	-20 °C a 150 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 2 mayo 2023	Mayo 2023	Agosto 2023





# Ensayos de Aptitud Técnica en Temperatura

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Período de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	<b>SENA-TEMPERATURA-06-2023-TRP</b>	Termómetro de resistencia de platino de 4 hilos, intervalo de operación -192 °C a 420 °C.	-20 °C a 420 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 1° junio 2023	Junio 2023	Septiembre 2023
	<b>SENA-TEMPERATURA-07-2023-TLD</b>	Termómetro digital con resolución de 0,001 °C y sensor de resistencia de platino de 4 hilos en el intervalo de operación de - 192 °C a 420 °C.	-20 °C a 150 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 3 julio 2023	Julio 2023	Octubre 2023
	<b>SENA-TEMPERATURA-08-2023-TLD</b>	Termómetro digital con resolución de 0,01 °C y sensor de resistencia de platino en el intervalo de operación de - 50 °C a 250 °C.	-20 °C a 200 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 1° agosto 2023	Agosto 2023	Noviembre 2023
	<b>SENA-TEMPERATURA-09-2023-TLD</b>	Termómetro digital con resolución de 0,001 °C y dos Sensores de resistencia de platino de 4 hilos, intervalo de operación de - 196 °C a 420 °C.	-20 °C a 400 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 1° septiembre 2023	Septiembre 2023	Diciembre 2023
	<b>SENA-TEMPERATURA-10-2023-TLV</b>	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión total, tipo ASTM serie C del 62 al 69.	-20 °C a 250 °C. 5 temperaturas por calibrar	Noviembre 2022 al 2 octubre 2023	Octubre 2023	Enero 2024





## Ensayos de Aptitud Técnica en Volumen

Generalidades	Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica	Fecha envío informe
	SENA-VOLUMEN-01-2023-MV	Pipeta de pistón de volumen fijo.	1 000 µL	Noviembre 2022 al 1º febrero 2023	Febrero 2023	Mayo 2023
	SENA-VOLUMEN-02-2023-VM	Medida volumétrica modelo MV 20 material acero inoxidable tipo 316 antimagnético, volumen nominal 20 L, división mínima 10 mL, escala 150 mL, tubo capilar de vidrio pyrex.	20 L	Noviembre 2022 al 1º marzo 2023	Marzo 2023	Junio 2023
	SENA-VOLUMEN-03-2023-MV	Pipeta de pistón de volumen variable.	100 a 1 000 µL	Noviembre 2022 al 3 abril 2023	Abril 2023	Julio 2023
	SENA-VOLUMEN-04-2023-PV	Matraz aforado clase A.	100 mL	Noviembre 2022 al 2 mayo 2023	Mayo 2023	Agosto 2023
	SENA-VOLUMEN-05-2023-VM	Medida volumétrica modelo MV 10 material acero inoxidable, volumen nominal 10 L, tubo capilar de vidrio pyrex, división mínima 10 mL.	10 L	Noviembre 2022 al 1º junio 2023	Junio 2023	Septiembre 2023
	SENA-VOLUMEN-06-2023-MV	Pipeta de pistón de volumen fijo.	1 000 µL	Noviembre 2022 al 3 julio 2023	Julio 2023	Octubre 2023
	SENA-VOLUMEN-07-2023-PV	Picnómetro.	50 mL	Noviembre 2022 al 1º agosto 2023	Agosto 2023	Noviembre 2023

Volumen Pág. 1/1



¡Contáctanos  
haciendo clic! 

 **Ventas**  
+52 442 604 4818

 **Ejecutivo Técnico.**  
+52 442 493 7734

 +52 442 198 2279

 +52 442 224 1245

 @sena.ensayos

 @sena

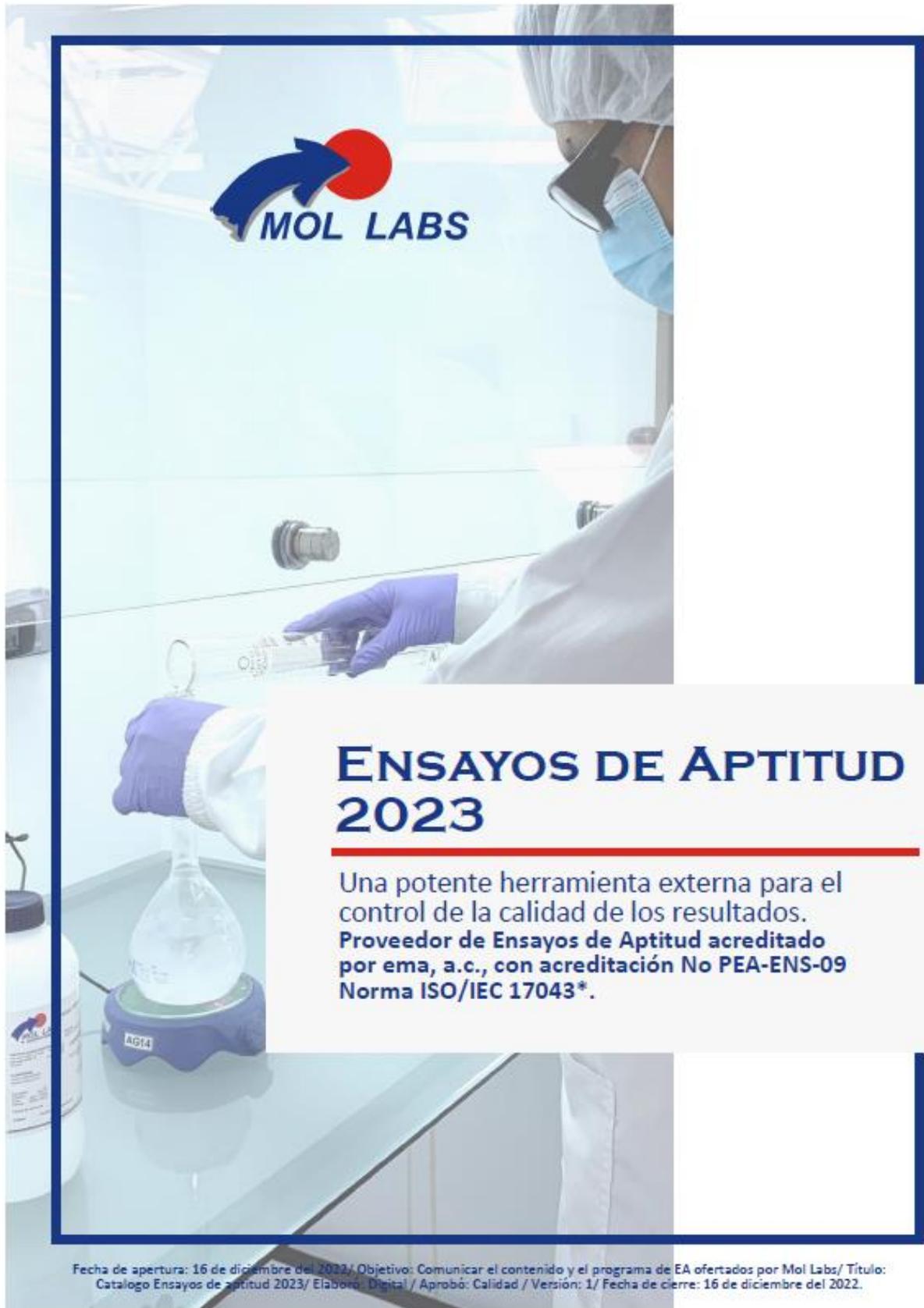
 ventas@sena.mx

 www.sena.mx

 Senda Inmortal # 24, Milenio III, Querétaro, Qro.

10<sup>th</sup> anniversary

Razón social	<b>MOL LABS LTDA</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-09
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-09.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-09.pdf</a>



**MOL LABS**

## ENSAYOS DE APTITUD 2023

Una potente herramienta externa para el control de la calidad de los resultados.  
**Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por ema, a.c., con acreditación No PEA-ENS-09 Norma ISO/IEC 17043\*.**

Fecha de apertura: 16 de diciembre del 2022/ Objetivo: Comunicar el contenido y el programa de EA ofertados por Mol Labs/ Título: Catálogo Ensayos de aptitud 2023/ Elaboró: Digital / Aprobó: Calidad / Versión: 1/ Fecha de cierre: 16 de diciembre del 2022.

# CONTENIDO

Para **evaluar** el desempeño de su laboratorio e  
Identificar problemas de medición.



[Inscríbete para más información](#)



Aguas			
Envío	Matriz	Envío	Matriz
A solicitud	<a href="#">Agua de Mar</a>	17/05/2023	<a href="#">Agua Potable</a>
A solicitud	<a href="#">Agua de Mar</a>	10/05/2023	<a href="#">Agua Residual</a>
A solicitud	<a href="#">Agua de piscina</a>	07/06/2023	<a href="#">Agua Residual</a>
A solicitud	<a href="#">Agua de Río</a>	05/07/2023	<a href="#">Agua Residual</a>
08/02/2023	<a href="#">Agua Potable</a>	06/09/2023	<a href="#">Agua Residual</a>
08/03/2023	<a href="#">Agua Potable</a>	01/10/2023	<a href="#">Agua Residual</a>
05/04/2023	<a href="#">Agua Potable</a>		

Alimentos			
Envío	Matriz	Envío	Matriz
A solicitud	<a href="#">Aceite de Palma</a>	19/04/2023	<a href="#">Jugo de naranja</a>
23/08/2023	<a href="#">Aceite Vegetal</a>	A solicitud	<a href="#">Leche condensada</a>
20/09/2023	<a href="#">Aceite Vegetal</a>	A solicitud	<a href="#">Leche en polvo</a>
A solicitud	<a href="#">Aceite Vegetal (otros)</a>	19/07/2023	<a href="#">Leche UHT</a>
A solicitud	<a href="#">Aguardiente</a>	24/05/2023	<a href="#">Margarina</a>
A solicitud	<a href="#">Arequipe</a>	A solicitud	<a href="#">Mayonesa</a>
A solicitud	<a href="#">Arroz fortificado producto terminado</a>	A solicitud	<a href="#">Mermelada</a>
A solicitud	<a href="#">Avena en Hojuelas</a>	A solicitud	<a href="#">Miel</a>
A solicitud	<a href="#">Bebida energizante</a>	A solicitud	<a href="#">Miga de pan</a>
A solicitud	<a href="#">Bocadillo</a>	A solicitud	<a href="#">Panela</a>
8/11/2023	<a href="#">Café (molido, tostado)</a>	A solicitud	<a href="#">Pasta</a>
25/10/2023	<a href="#">Carne enlatada</a>	A solicitud	<a href="#">Pulpas para jugos</a>
A solicitud	<a href="#">Cereal</a>	22/03/2023	<a href="#">Queso</a>
A solicitud	<a href="#">Chocolate</a>	A solicitud	<a href="#">Ron</a>
A solicitud	<a href="#">Formulas infantiles</a>	A solicitud	<a href="#">Sal comestible</a>
A solicitud	<a href="#">Frijol Soya o Torta de Soya</a>	A solicitud	<a href="#">Salsa de tomate</a>
A solicitud	<a href="#">Harina de maíz</a>	A solicitud	<a href="#">Vino Blanco</a>
21/06/2023	<a href="#">Harina de trigo</a>	A solicitud	<a href="#">Whisky</a>
A solicitud	<a href="#">Jugo de limón</a>	22/02/2023	<a href="#">Yogur</a>

Farma y cosmética			
Envío	Matriz	Envío	Matriz
17/05/2023	<a href="#">Acetaminofén tableta</a>	14/06/2023	<a href="#">Diclofenaco MP</a>
A solicitud	<a href="#">Atorvastatina tableta</a>	A solicitud	<a href="#">Enalapril Maleato tabletas</a>
12/04/2023	<a href="#">Cafeína Materia prima</a>	A solicitud	<a href="#">Ibuprofeno Tabletas</a>
16/08/2023	<a href="#">Cafeína tabletas compuestas</a>	A solicitud	<a href="#">Ivermectina tabletas</a>
13/09/2023	<a href="#">Cannabidiol CBD</a>	A solicitud	<a href="#">Risperidona tabletas</a>
12/07/2023	<a href="#">Crema Cosmética</a>	A solicitud	<a href="#">Vitaminas Multivitamínico</a>

Sanidad Agropecuaria			
Envío	Matriz	Envío	Matriz
A solicitud	<a href="#">Concentrado animal aves</a>	28/06/2023	<a href="#">Fertilizantes</a>
27/09/2023	<a href="#">Concentrado animal Perros</a>	A solicitud	<a href="#">Productos Farmacéuticos de uso veterinario, terminado Tabletas.</a>

Otros			
Envío	Matriz	Envío	Matriz
A solicitud	<a href="#">Carbón</a>	A solicitud	<a href="#">Desinfectante líquido</a>
26/04/2023	<a href="#">Detergente alcalino</a>	A solicitud	<a href="#">Sulfato de aluminio empleado en el para consumo humano</a>



**Pregúntenos sobre la matriz de interés**

# Agua

**Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por *ema, a.c.*, con acreditación No PEA-ENS-09**

**Norma ISO/IEC 17043\*.**

● A Solicitud

● Cronograma 2023



## Potable

- Muestra: 08 de febrero  
Informe: 19 de mayo  
Calcio \*, Dureza total \*, Color\*, Magnesio\*, Hierro total \*.
- Muestra: 08 de marzo  
Informe: 16 de junio  
Conductividad eléctrica a 25 °C \*, pH a 20 °C\*, Sólidos totales\*.
- Muestra: 05 de abril  
Informe: 14 de julio  
Cloruros\*, Sulfatos \*, Nitratos\*, Fluoruros.
- Muestra: 09 de agosto  
Informe: 17 de noviembre  
Alcalinidad, Cloruros, Nitritos.



**Pregúntenos sobre la matriz de interés**



- Agua de mar

Salinidad, Nitritos, Nitratos, Amonio, Fosfatos, Silicatos.

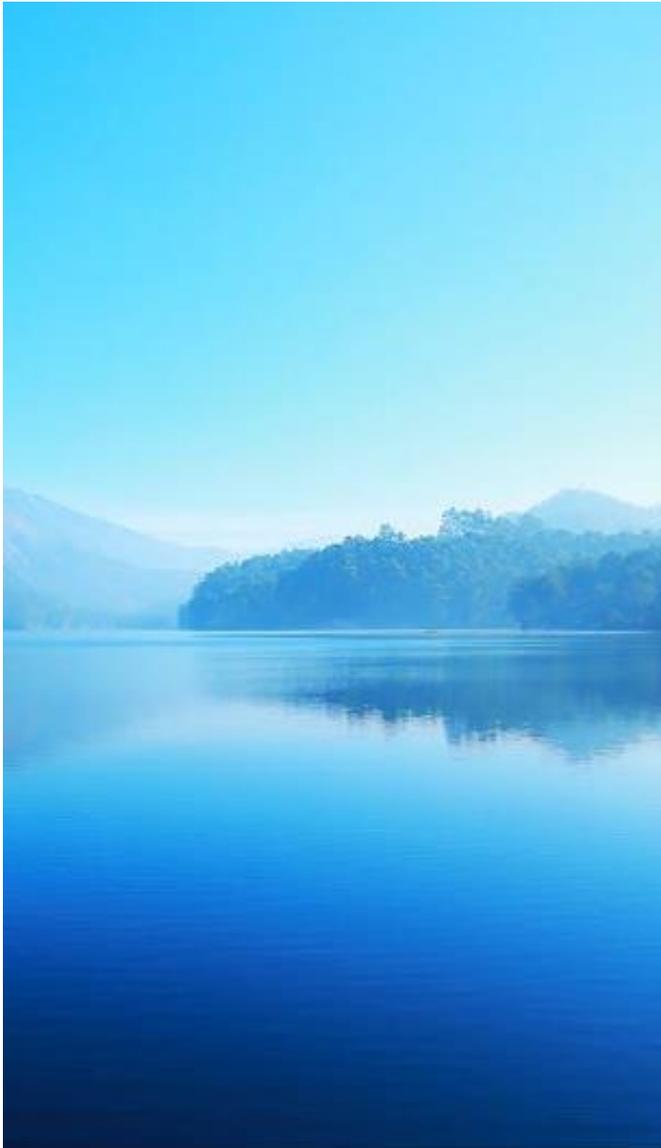
- Agua de piscina (tiempo corto de entrega)

Alcalinidad total, Amonio, Conductividad, Dureza Total, Hierro Total, pH , Turbidez.

- Agua de Rio

Conductividad, pH.

**Identifique problemas de medición y evalúe el desempeño de su laboratorio.**



## Residual

- Muestra: 10 de mayo  
Informe: 18 de agosto  
Sólidos disueltos totales\*, Sólidos suspendidos totales\*, Sólidos totales\*, Sólidos volátiles\*; Sólidos sedimentables\*.
- Muestra: 07 de junio  
Informe: 15 de septiembre  
Conductividad eléctrica a 25 °C\*, pH a 20 °C\*, Fenoles totales, Tensoactivos, Turbiedad, Grasas y Aceites.
- Muestra: 05 de julio  
Informe: 13 de octubre  
Aluminio, Cobre, Níquel, Hierro total, Cobalto.
- Muestra: 06 de septiembre  
Informe: 15 de diciembre  
DBO(5), Demanda química de oxígeno DQO\*.
- Muestra: 01 de octubre  
Informe: 19 de enero  
Cloruros \*, Nitratos \*.



[Inscríbete para más información](#)



**En 2022 enviamos  
más de 300 muestras  
en nuestros EA**

***¡pregúntenos!***

● A Solicitud

● Cronograma 2023

# Alimentos

- Aceite de Palma

Acidez\*, Agua\*, Índice de yodo\*, Índice de peróxidos\*, Densidad\*.

● A Solicitud

● Cronograma 2023



*Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por ema, a.c., con acreditación No PEA-ENS-09*

*Norma ISO/IEC 17043\*.*

- Aceite Vegetal

Muestra: 23 de agosto  
Informe: 01 de diciembre  
Acidez\*, Agua\*, Densidad relativa\*, Índice de peróxido\*, Índice de saponificación\*, Índice de yodo\*.

- Aceite vegetal

Muestra: 20 de septiembre  
Informe: 19 de enero del 2024.  
Ácido esteárico\*, Ácido oleico\*, Ácido linoleico\*, Ácido palmítico\*, Ácido Láurico\*, Ácido mirístico\*.

- Aceite vegetal (Otros)

K232 y K270.

- Aguardiente

Grado alcoholimétrico, Azúcares totales, Furfural, Metanol, Aldehídos, Ésteres, Total de congéneres, Metanol.

- Arequipe

Grados Brix, pH, Proteína, Cenizas.

- Arroz fortificado producto terminado

Humedad, Proteína, Ceniza.

- Avena en Hojuelas.

Humedad, Cenizas, Grasa, Proteína.



[Pregúntenos sobre la matriz de interés](#)



- **Bebida energizante**

Grados Brix a 20°C, Cafeína, pH, Acidez titulable.

- **Bocadillo**

Humedad, pH, Sólidos solubles.

- **Café (molido, tostado)**

Muestra: 08 de noviembre  
Informe: 19 de enero  
Acidez\*, Humedad\*, pH\*, Cafeína, Cenizas\*.

- **Carne enlatada**

Muestra: 25 de octubre  
Informe: 19 de enero  
Cenizas\*, Cloruros, Grasa, Humedad, pH\*, Proteína\*.

- **Cereal**

Cenizas, Materia seca, Grasa Total.



[Inscríbete para más información](#)



*En 2022 enviamos de muestras **internacionales** a países como: **Chile, Perú, México y Ecuador.***

● A Solicitud

● Cronograma 2023

- **Chocolate**

Humedad, Grasa, Proteína, Lactosa como reductores totales, FAME's (Ácido esteárico \*, Ácido oleico\*, Ácido linoleico\*, Ácido palmítico\*, Ácido Láurico\*, Ácido mirístico\*).

- **Formulas infantiles**

Grasa, Proteína, Humedad, Cenizas.

- **Frijol Soya o Torta de Soya**

Proteína, Grasa, Humedad, Cenizas.

- **Harina de maíz**

Cenizas\*, Humedad\*, Proteína\*.



[Pregúntanos sobre el EA de interés](#)



- **Harina de trigo**

Muestra: 21 de junio  
Informe: 29 de septiembre  
Cenizas\*, Gluten Húmedo, Gluten seco,  
Grasa por hidrólisis ácida\*, Hierro\*,  
Humedad\*, Proteína\*.

- **Jugo de limón.**

Grados Brix, Acidez (ácido cítrico), pH,  
Densidad a 20°C.

- **Jugo de naranja (tiempo corto de entrega)**

Muestra: 19 de abril  
Informe: 28 de julio  
Acidez \*, pH a 20 °C\*, Grados Brix a 20 °C\*,  
Sólidos totales.

- **Leche condensada**

Cenizas, Proteína, Azúcares Totales.

- **Leche en polvo**

Reductores directos como Lactosa\*, Acidez\*  
pH\*, Proteínas\*, Cenizas\*.



*Preqúntenos sobre la matriz de interés*

- **Leche UHT**

Muestra: 19 de julio  
Informe: 27 de octubre  
Acidez\*, Densidad\*, Extracto seco  
desengrasado, Extracto seco total  
(sólidos totales)\*, Grasa, Índice  
Crioscópico, Lactosa (azúcares  
reductores)\*, pH\*, Proteína\*.



**Hemos aumentado  
en un 60% las  
ventas en ensayos  
de aptitud  
internacionales.**



- **Margarina**

Muestra: 24 de mayo  
Informe: 01 de septiembre  
Acidez\*, Cloruros\*, Humedad\*, Índice de peróxidos\*, Índice de saponificación\*, Índice de yodo\*.

- **Mayonesa**

Acidez, Cloruros, Humedad.



[Inscríbete para más información](#)

**Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por *ema, a.c.*, con acreditación No PEA-ENS-09**

**Norma ISO/IEC 17043\*.**

● A Solicitud

● Cronograma 2023



- **Mermelada (tiempo corto de entrega)**

Acidez \*, Azúcares reductores \*, Cenizas \*, Grados Brix \*, pH \*, Sólidos Totales.

- **Miel (tiempo corto de entrega)**

Conductividad, Actividad de la diastasa, Hidroximetilfurfural (HMF), Humedad, Acidez, Insolubles en agua.

- **Miga de pan**

Humedad , Cenizas, Proteína, Grasa.

- **Panela**

Hierro, Sulfitos (presencia/ausencia), Azúcares reductores\*, Azúcares totales, Colorantes (presencia/ausencia).

- **Pasta**

Materia seca, Grasa Total, humedad, Proteína.



- **Pulpas para jugos**  
pH, Acidez Titulable, Grados Brix.
- **Queso (entrega rapida)**  
Muestra: 22 de marzo  
Informe: 12 de mayo  
Acidez\*, Cenizas\*, Cloruros totales\*,  
Grasa, Humedad\*, pH\*, Proteína\*.
- **Ron**  
Acidez total, Acidez volátil, Aldehídos,  
Ésteres, Extracto seco total, Furfural, Grado  
alcoholimétrico, Metanol.
- **Sal Comestible**  
Humedad, Cloruro como NaCl, Yodato como  
yodo.
- **Salsa de tomate**  
pH\*, Acidez\*, Cloruros\*.
- **Vino Blanco**  
Densidad, pH, Acidez total, Acidez volátil,  
Grados Brix a 20°C, Índice de refracción,  
Azucares totales.



- **Whisky**  
Acidez total, Acidez volátil, Aldehídos,  
Ésteres, Extracto seco total, Furfural, Grado  
alcoholimétrico, Metanol.
- **Yogur (tiempo corto de entrega)**  
Muestra: 22 de febrero  
Informe: 14 de abril  
Acidez\*, Materia grasa, pH\*, Proteína\*,  
Sólidos no grasos.



[Pregúntenos sobre la matriz de interés](#)

**Proporcione confianza adicional con los clientes  
de otros laboratorios, realice comparaciones de  
los métodos de ensayo o medida.**



## Farma y cosmética.

- Acetaminofén tableta

Muestra: 17 de mayo  
Informe: 25 de agosto  
Principio activo.

- Atorvastatina tableta

Principio activo.

- Cafeína materia prima

Muestra: 12 de abril  
Informe: 21 de julio  
Principio activo.

- Cafeína tabletas compuestas

Muestra: 16 de agosto  
Informe: 24 de noviembre  
Principio activo.



Preúntenos sobre la matriz de interés



**Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por ema, a.c., con acreditación No PEA-ENS-09**

**Norma ISO/IEC 17043\*.**

● A Solicitud ● Cronograma 2023

- Cannabidiol CBD en aceite de oliva

Muestra: 13 de septiembre  
Informe: 15 de diciembre  
CBD

- Crema Cosmética

Muestra: 12 de julio  
Informe: 20 de octubre  
Etilparabeno\*, Metilparabeno\*, Propilparabeno\*.

- Diclofenaco MP

Muestra: 14 de junio  
Informe: 22 de septiembre  
Principio activo en Diclofenaco\*.

- Enalapril Maleato tabletas.

Principio activo.

- Ibuprofeno Tabletadas

Principio activo en Ibuprofeno\*.





- **Ivermectina tabletas**

Principio activo.

- **Risperidona Tabletas**

Principio activo en Risperidona\*.

- **Vitaminas Multivitamínico**

Ácido ascórbico, B1 Tiamina (como clorhidrato de tiamina), B2 Riboflavina\*, B3 Niacinamida\*, B6 Piridoxina (como clorhidrato de piridoxina) y B9 Ácido fólico.



***Valide estimaciones de  
incertidumbre declaradas***



# Sanidad agropecuaria.

**\*Proveedor de Ensayos de Aptitud acreditado por ema, a.c., con acreditación No PEA-ENS-09 Norma ISO/IEC 17043\*.**



**Conozca las diferencias entre métodos y laboratorios.**

● A Solicitud ● Cronograma 2023

- **Concentrado animal aves**  
Humedad, Proteína\*, Grasa, \* Cenizas.
- **Concentrado animal Perros**  
Muestra: 27 de septiembre  
Informe: 19 de enero del 2024  
Cenizas\*, Fibra Cruda, Fósforo, Grasa, Humedad 103 °C, Humedad 135 °C, pH, Proteína\*.
- **Fertilizantes**  
Muestra: 28 de junio  
Informe: 06 de octubre  
Cadmio, Cobre, Fósforo Total\*, Hierro, Manganeso, Nitrógeno Total\*, Potasio soluble, Zinc.
- **Productos Farmacéuticos destinado al uso veterinario - Producto terminado**  
Tabletas  
Determinación Principio activo Ivermectina , Oxitetraciclina , Diclofenaco sódico



**Pregúntenos sobre la matriz de interés**



**Proveedor de Ensayos de  
Aptitud acreditado por  
ema, a.c., con acreditación  
No PEA-ENS-09**

**Norma ISO/IEC 17043\*.**

● A Solicitud

● Cronograma 2023



## Otros

- **Carbón**

Azufre, Materia volátil, Cenizas, Poder calorífico, Humedad.

- **Detergente alcalino**

Muestra: 26 de abril

Informe: 04 de agosto

Fosfatos, pH, Materia cativa aniónica.

- **Desinfectante liquido (tiempo corto de entrega)**

Hipoclorito de sodio, Peróxido de hidrógeno, Alcalinidad.

- **Sulfato de aluminio empleado en el tratamiento de agua para consumo humano**

Aluminio, acidez, Materia insoluble en agua, hierro.



[Inscríbete para más información](#)



A photograph of a laboratory technician wearing a white lab coat, a white hairnet, a blue surgical mask, and purple gloves. The technician is working inside a biosafety cabinet, handling a glass vial. The background is a clean, white laboratory environment.

The logo for 'MOL LABS' consists of a blue arrow pointing to the right, which overlaps a red circle. Below the arrow and circle, the text 'MOL LABS' is written in a bold, blue, sans-serif font.

**¿interesado en otra matriz o mensurando? Contáctenos**

A circular profile picture of a woman with long black hair, wearing a white lab coat over a blue top.

**Natalia Méndez**  
Asesora comercial  
**+57 318 209 7567**  
**clientes@mol-labs.com**

A blue speech bubble icon containing a white telephone handset, representing the WhatsApp messaging service.

---

Trabajamos siempre en equipo, detrás de nuestra especialista encontrarás un grupo de personas capacitadas.

Atención personalizada, Respuestas correctas

Razón social	<b>Normalización y Certificación NYCE, S.C.</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-01
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-01.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-01.pdf</a>

PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD 2023  
PERIODO: ENERO - DICIEMBRE

ALCANCES FLEXIBLES



CÓDIGO	NOMBRE DEL ENSAYO	MENSURANDO / ANALITO	TÉCNICA DE ENSAYO	OPCIÓN	ÍTEM / MATRIZ / MUESTRA	MES DE INSCRIPCIÓN	MES DE INICIO DEL ENSAYO
NYCE-EA0223	Rigidez dieléctrica	Tensión eléctrica	Medición directa	A	Dispositivos electrónicos y/o Portalámparas Roscado Tipo Edison	Septiembre	Febrero/Octubre
			Medición directa	B	Aceite dieléctrico	Abril	Junio
NYCE-EA0323	Incremento de Temperatura	Temperatura	Medición directa	A	Dispositivos electrónicos /Calentador	Octubre	Febrero/Noviembre
				B	Luminario empotrable para plafón		
NYCE-EA0423	Resistencia de Aislamiento	Resistencia	Medición directa	B	Alambre	Agosto	Septiembre
NYCE-EA0523	Factor de potencia en balastos (potencia)	Potencia	Medición directa	D	Balastro para lámpara de vapor de sodio de alta intensidad	Octubre	Febrero/Noviembre
NYCE-EA0723	Determinación del diámetro y área de la sección transversal	Diámetro y área	Medición indirecta	-----	Conductor tipo cable	Junio/Noviembre	Julio/Diciembre
NYCE-EA0823	Punto de inflamación	Temperatura de inflamación	Medición directa	-----	Diésel	Junio	Septiembre
NYCE-EA0923	Destilación a presión atmosférica	Temperatura de destilación	Medición directa	-----	Diésel		
NYCE-EA1023	Densidad, densidad relativa, gravedad API	Densidad	Medición directa	A	Aceite (dieléctrico y/o lubricante)	Abril	Junio
				B	Diésel	Junio	Septiembre
NYCE-EA1123	Azufre total	Azufre	Espectrometría de Rayos X; Fluorescencia UV	-----	Diésel		
NYCE-EA1223	Contenido de Bifenilos Policlorados en líquidos aislantes	Arocloros 1242, 1254, 1260	Cromatografía de gases	-----	Aceite dieléctrico	Marzo	Mayo

NYCE-EA1323	Dimensiones de la llanta	Ancho de sección, Factor mínimo de medida	Medición directa e indirecta	-----	Llantas nuevas de construcción radial	Julio	Octubre
NYCE-EA1623	Resistencia de la ceja al desmontaje del rin	Fuerza	Medición directa	-----	Llantas nuevas de construcción radial		
NYCE-EA1723	Resistencia de la llanta a la penetración	Energía	Medición indirecta	-----	Llantas nuevas de construcción radial		
NYCE-EA1823	Condiciones de iluminación en los centros de trabajo	Iluminación y reflexión	Medición directa e indirecta	Ronda 1	Sala de pruebas	Febrero	Marzo
				Ronda 2		Junio	Julio
				Ronda 3		Octubre	Noviembre
NYCE-EA1923	Transformadores y Autotransformadores de Distribución y Potencia- Métodos de pruebas	*Resistencia Óhmica ( $\Omega$ ) de los Devanados por el Método de Puente. *Relación de Transformación (Adimensional) por el Método del Transformador Patrón. *Corriente de Excitación (%) por el Método del Voltmetro de Valor Medio y Ampérmetro de Valor Eficaz. *Pérdidas en Vacío (W) por el Método del Voltmetro de Tensión Media. *Pérdidas Debidas a la Carga (W) e impedancia por el Método de Corto-Circuito. *Elevación de Temperatura ( $^{\circ}$ C) de los Devanados por el Método de Corto-Circuito con Carga Simulada.	Medición directa e indirecta	-----	Transformador de distribución tipo poste	Marzo	Abril
NYCE-EA2023	Electricidad estática en los centros de trabajo	Resistencia eléctrica	Medición directa	Ronda 1	Sala de pruebas	Febrero	Marzo
				Ronda 2		Junio	Julio
				Ronda 3		Octubre	Noviembre

NOTA 1: Las fechas del programa, pueden estar sujetas a cambios, en función de la demanda del ensayo.

NOTA 2: En caso de no contar con aforo de participantes, el ensayo de aptitud puede cambiar de fechas y/o ser cancelado.

NOTA 3: Si a conveniencia del participante, se requiere la realización de un ensayo de aptitud en una fecha específica, favor de enviar su solicitud vía correo electrónico.

NOTA 4: Su participación quedará confirmada, una vez que envíe su solicitud de preinscripción y se facture su servicio.

#### INFORMES Y CONTACTOS

Normalización y Certificación NYCE, S.C.

Domicilio: Av. Lomas de Sotelo 1097, Col. Lomas de Sotelo, Miguel Hidalgo, C.P. 11200, CDMX

Teléfono: 55 5395 0777

Departamento de Ensayos de Aptitud

Coordinador: Ing. Arturo VALENCIA RANGEL

Analista: Ing. Daniela VALLARTA CARDONA

ext. 220

ext. 344

[correosensayosdeaptitud@nyce.org.mx](mailto:correosensayosdeaptitud@nyce.org.mx)

[avalencia@nyce.org.mx](mailto:avalencia@nyce.org.mx)

[dvallarta@nyce.org.mx](mailto:dvallarta@nyce.org.mx)

Razón social	<b>Organismo Nacional de Sanidad Pesquera</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-18
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_18.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_18.pdf</a>

**PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD 2023**

<b>Nombre Ensayo</b>	<b>Ronda</b>	<b>Fecha propuesta del Diseño de Ensayo de Aptitud</b>	<b>Fecha propuesta del Informe Final</b>
Detección de Salmonella spp	2023-I	13/02/2023	26/05/2023
Detección de Vibrio cholerae	2023-II	08/05/2023	25/08/2023
Numeración de Microorganismos Aerobios Mesófilos Viables	2023-III	05/06/2023	22/09/2023

	<b>PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD / PRUEBAS INTERLABORATORIOS</b>	Código: CEA-FT-10 Revisión: 00 Fecha: 2019-10-15 Pág.: 1 de1
---	---	---

FECHA: 2022/12/16

Clasificación del Alcance		Matriz	Ensayos	2023											
Disciplina	Sub-disciplina			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Biología	Cualitativo	Concha de abanico	Detección de <i>Salmonella</i> spp.			p									
	Cualitativo	Pescado congelado	Detección de <i>Vibrio cholerae</i>						p						
	Cuantitativo	Pescado Precocida	Numeración de Microorganismos Aerobios Mesófilos Viables							p					
	Cuantitativo	Pescado Precocida	Enumeración de <i>Staphylococcus</i> coagulasa positivo								p				
	Semi-Cuantitativo	Concha de abanico	<i>Escherichia coli</i> (NMP)									p			
	Cualitativo	Langostino	Virus del síndrome de la mancha blanca - WSSV												p

P = Programado

R = Realizado

Realizado por: Carlos Quiroz Gutiérrez	Revisado y Aprobado por: Eduard Villalobos Infante
Cargo: Responsable Técnico de Ensayos de Aptitud	Cargo: Coordinador General de Ensayos de Aptitud
Firma:  Firmado por QUIROZ GUTIERREZ Carlos Gene FAU 20565429656 hard O = ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA (SANIPES) SerialNumber = PNOPE-44762307 C = PE Date: 16/12/2022 12:13	Firma:  Firmado digitalmente por: VILLALOBOS INFANTE Eduard Manuel FAU 20565429656 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 16/12/2022 12:32:46-0500

Razón social	<b>Programa de Aseguramiento de la Calidad en el Laboratorio PROASECAL SAS</b>
No. de Acreditación	PEA-CLI-07
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-07.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-CLI-07.pdf</a>

CALENDARIO DE ENSAYOS DE APTITUD PROASECAL 2023



Los programas de control externo de Proasecal están funcionando continuamente y están disponibles para que los laboratorios pueden iniciar en cualquier mes del año.

- Semana de reporte a programas que se pueden adquirir en modalidad mensual o bimestral
- Semana de reporte a programas que se pueden adquirir en modalidad bimestral unicamente
- Semana de reporte a programas que se pueden adquirir en modalidad cuatrimestral unicamente
- Semana de emisión del informe

PROGRAMA	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S	1 S	2S	3S	4S				
1 HEMATOLOGIA AUTOMATIZADA																																																
2 HEMATOLOGIA MORFOLOGIA																																																
3 COAGULACION																																																
4 QUIMICA CLINICA																																																
5 GASES ARTERIALES																																																
6 MARCADORES CARDIACOS																																																
7 PROTEINAS ESPECIFICAS																																																
8 METABOLITOS EN ORINA																																																
9 INMUNOSUPRESORES																																																
10 PARASITOLOGIA																																																
11 MICROBIOLOGIA																																																
12 UROANALISIS																																																
HORMONAS, DROGAS Y MARCADORES TUMORALES																																																
14 INMUNOHEMATOLOGIA PARA LABORATORIOS																																																
15 INMUNOHEMATOLOGIA PARA BANCOS DE SANGRE																																																

Elaborado por Director de programa  
 Martha Lucia Uzeta Enciso  
 Aprobado por Director Técnico  
 Ana Lucía Aguirre Mejía.  
 Fecha: enero 13 de 2023

Razón social	<b>Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-03
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-03.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-03.pdf</a>

**PROGRAMA ANUAL DE ENSAYOS DE APTITUD**

**Programa Año: 2023**

**Revisión: 0**

ENSAYOS ACREDITADOS INCLUIDOS EN EL ALCANCE DE LA EMA: PEA-ENS-03

Ensayo programado	Matriz	Subrama	Método de referencia	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	No. Mínimo de laboratorios*
<b>ENSAYOS DE APTITUD</b>													
Aislamiento e identificación de <i>Salmonella spp</i> en tejidos cárnicos.	Embutidos	Sanidad agropecuaria (alimentos)	FSIS / USDA MLG 4.12		P	X	R						5
Determinación de clenbuterol en productos y subproductos de origen animal.	Hígado de bovino	Sanidad agropecuaria	Inmunoenzimáticos (ELISA)						P	X	R		5
Determinación de pesticidas organoclorados	Grasa	Sanidad agropecuaria	Cromatografía de Gases-ECD [1]		P	X	R						5
Determinación de metales pesados en productos y subproductos de origen animal.	Músculo de bovino liofilizado y/o Hígado fresco	Sanidad agropecuaria	Espectrofotometría de emisión de plasma / absorción atómica [1]				P	P	X	R	R		5
Determinación de bencimidazoles en productos y subproductos de origen animal.	Músculo de bovino liofilizado y/o Hígado fresco	Sanidad agropecuaria	Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución [1]					P	X	R	R		5
Determinación de sulfonamidas en productos y subproductos de origen animal.	Músculo de bovino liofilizado y/o Hígado fresco	Sanidad agropecuaria	Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución [1]					P	X	R	R		5

[1] Acuerdo por el que se establecen los criterios para determinar los límites máximos de residuos tóxicos y contaminantes, de funcionamiento de métodos analíticos, el programa nacional de control y monitoreo de residuos tóxicos en los bienes de origen animal, recursos acuícolas y pesqueros, y programa de monitoreo de residuos tóxicos en animales, así como el módulo de consulta, los cuales se encuentran regulados por la secretaría de agricultura y desarrollo rural.

**PROGRAMA ANUAL DE ENSAYOS DE APTITUD**

\* El número de laboratorios participantes puede variar con base a la demanda de los mismos.  
**Nota:** este programa puede ser modificado de acuerdo a los recursos disponibles.

P = preparación del material de referencia.  
X = envío de muestras a los laboratorios participantes.  
R = reporte final del estudio.

ENSAYOS INTERLABORATORIOS NO INCLUIDOS EN EL ALCANCE DE LA EMA: PEA-ENS-03

Ensayo programado	Matriz	Subrama	Método de referencia	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	No. Mínimo de laboratorios*
<b>ENSAYOS INTERLABORATORIOS</b>													
Determinación de cloranfenicol en productos y subproductos de origen animal.	Músculo de bovino liofilizado	Sanidad agropecuaria	Cromatografía de Gases o Cromatografía de Líquidos Masas [1]	P	X	R							5
Determinación de DES y zeranol en productos y subproductos de origen animal.	Músculo de bovino liofilizado	Sanidad agropecuaria	Cromatografía de Gases Masas o Cromatografía de Líquidos Masas [1]	P	X	R							5

No. Estudio
EINT23-01 Microbiológico
EINT23-02 Clenbuterol
EINT23-03 Organoclorados
EINT23-04 Metales Pesados
EINT23-05 Bencimidazoles
EINT23-06 Sulfonamidas
EINT23-07 Interlaboratorios

Razón social	<b>Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-15
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-015.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA-ENS-015.pdf</a>

**RESUMEN DE LA PLANEACION DE LOS ENSAYOS DE APTITUD(EA) 2023****a) Ensayo de aptitud de Brucelosis por la prueba de Tarjeta con Rosa de Bengala al 8% (1er bloque)**

ACTIVIDAD	FECHA
Envío de Lineamientos establecidos para el EA	Tercera-Cuarta semana de abril de 2023
Envío de paneles del EA	Tercera-Cuarta semana de mayo de 2023
Emisión del Informe de evaluación de los resultados de los participantes	Última semana de Junio de 2023

**b) Ensayo de aptitud de Brucelosis por la prueba de Tarjeta con Rosa de Bengala al 8% (segundo bloque)**

ACTIVIDAD	FECHA
Envío de Lineamientos establecidos para el EA	Primer-Segunda semana de septiembre de 2023
Envío de paneles del EA	Primer-Segunda semana de octubre de 2023
Emisión del Informe de evaluación de los resultados de los participantes	Cuarta-Quinta semana de Noviembre de 2023

**c) Ensayo de aptitud de Rabia por la prueba de Inmunofluorescencia directa (primer bloque)**

ACTIVIDAD	FECHA
Envío de Lineamientos establecidos para el EA	Primer-Segunda semana de mayo de 2023
Envío de paneles del EA	Tercera y cuarta semana de junio de 2023
Emisión del Informe de evaluación de los resultados de los participantes	Cuarta-Quinta semana de Julio de 2023

**d) Ensayo de aptitud de Rabia por la prueba de Inmunofluorescencia directa (segundo bloque)**

ACTIVIDAD	FECHA
Envío de Lineamientos establecidos para el EA	Cuarta-quinta semana de agosto de 2023
Envío de paneles del EA	Tercera-Cuarta semana de septiembre de 2023

Emisión del Informe de evaluación de los resultados de los participantes	Cuarta-Quinta semana de Octubre de 2023
--	---

**a) Ensayo de aptitud de Tuberculosis por la prueba de Histopatología**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA</b>
Envío de Lineamientos establecidos para el EA	Primer-Segunda semana de mayo de 2023
Envío de paneles del EA	Tercera y cuarta semana de junio de 2023
Emisión del Informe de evaluación de los resultados de los participantes	Cuarta-Quinta semana de Julio de 2023

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES: ENSAYOS DE APTITUD 2023**

ACTIVIDAD	RESPON	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	OBSERVACIONES
Ensayos de aptitud de brucelosis por la prueba de tarjeta con Rosa de Bengala al 8%*	CENASA				LMT	PNL	EIR			LMT	PNL	EIR		
Ensayos de aptitud de rabia por la prueba de Inmunofluorescencia directa*	CENASA					LMT	PNL	EIR	LMT	PNL	EIR			
Ensayo de aptitud de tuberculosis por la prueba de histopatología*	CENASA					LMT	PNL	EIR						

LMNT: Se envían Lineamientos para confirmar su participar en el Ensayo de Aptitud

PNL: Se remite el panel de Ensayo de Aptitud

EIR: Emisión del informe de evaluación de los resultados al Ensayo de Aptitud

Nota: La planeación de actividades se realiza conforme PO y su cumplimiento puede variar conforme se libera el recurso, o surjan emergencias sanitarias

\*Debido al cupo limitado y preparación de los ítems, el laboratorio deberá solicitar su participación antes del 31 de marzo, a los correos electrónicos: susana.fernandez@senasica.gob.mx y georgina.robles@senasica.gob.mx

Razón social	<b>Universidad Austral De Chile</b>
No. de Acreditación	PEA-ENS-14
Estatus	Acreditado
Consulta de la acreditación	<a href="http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_14.pdf">http://consultaema.mx:75/directorio_PEA/PDFs_PEA/PEA_ENS_14.pdf</a>

## 2. Cronograma Ensayos de Aptitud LACM®/División de Metrología

Ensayo de aptitud	Métodos de ensayo aplicables	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1. Materia grasa y proteína bruta en leche cruda	- <u>Materia grasa</u> : Instrumental MIR, Extracción (Röse Gottlieb y Mojonnier), Gerber - <u>Proteína</u> : Instrumental MIR, Kjeldahl - Otro método instrumental indirecto que pueda satisfacer los requisitos del estándar ISO 8196-1:2009				X						X		
2. Recuento de células somáticas en leche cruda	-Método citométrico de flujo fluor-óptico (instrumental)				X						X		
3. Recuento de microorganismos aerobios mesófilos en leche cruda	- Recuento de aerobios en placa, con siembra en profundidad e incubación a 32 °C por 48 horas (NCh 2045, BAM Online, APHA, ISP PRT-712.02-023) o a 30 °C por 72 horas (ISO 4833-1) - Recuento en placa con siembra en superficie: método Petrifilm Aerobic Plate Count - AOAC 986.33, ISO 4833-2:2013 - Método instrumental de citometría de flujo: "BactoScan".					X						X	
4. Punto crioscópico en leche cruda	- Método termistor NCh 1742 Of 1998 - Método de referencia Norma ISO 5764:2009 - Instrumental MIR			X						X			
5. Recuento de microorganismos aerobios mesófilos en productos lácteos en polvo	- <u>Métodos de recuento en placa, con siembra en profundidad</u> : incubación a 30 °C por 72 h o 32 °C por 72 h (ISO 4833-1:2013 y equivalentes) - <u>Método de recuento en placa con siembra en superficie</u> : ISO 4833-2:2013 a 32 °C por 72 horas; AOAC Method 989.10 a 32 °C por 48 h (Petrifilm Aerobic Plate Count 3M) o equivalentes.							X					
6. Recuento presuntivo en placa de <i>Bacillus cereus</i> en alimentos	- <u>Recuento presuntivo en placa de <i>Bacillus cereus</i> en alimentos por los siguientes métodos</u> : ISO 7932:2004, BAM Online (modalidad MYP o BACARA), NCh 3136.Of2008, ISP PRT- 712.02-035, AOAC 980.31			X									
7. Humedad en leche en polvo	- Gravimétrico a 102°C (IDF-FIL 26A:1993 o equivalente) - Instrumental NIR - Métodos termogravimétricos			X					X				
8. Composición química gruesa de alimentos extruidos y deshidratados destinados a la alimentación de salmón o trucha	-Humedad: Gravimétrico, temperaturas de secado en horno no mayores a 106 °C - Ceniza: Gravimétrico, con temperatura de calcinación en mufla entre 525 y 600 °C - Materia Grasa: Extracción, con o sin hidrólisis - Proteína Bruta: Métodos Kjeldahl y Dumas						X					X	
9. Urea en leche cruda	- Método instrumental MIR - Método enzimático espectrofotométrico					X						X	

NOTA: La realización de los ensayos está sujeta a la cantidad mínima de participantes inscritos. La fecha de realización podría ser modificada por otros motivos (ver sección 1.3) (X: ensayos por realizar; x: ensayos realizados).

LACM®/División de Metrología		Página 4 de 5 páginas	
DM_FO_EA_15. Cronograma Anual de Ensayos de Aptitud		Versión: 28/09/2022	Última revisión: 30/12/2022
Preparado por: Susan Poo Jefe LACM®/División de Metrología	Revisado por: Andrés Soto Encargado de Análisis de Datos e Informes	Autorizado por: Susan Poo Jefe LACM®/División de Metrología	

### 3. Listado de precios Ensayos de Aptitud LACM®/División de Metrología

Ensayo de Aptitud		Precio por Participante <sup>(1)</sup> (valores sin IVA)
1	Materia grasa en leche cruda	\$298.230 <sup>(1)</sup>
	Proteína bruta en leche cruda	\$298.230 <sup>(1)</sup>
2	Recuento de células somáticas en leche cruda	\$298.230 <sup>(2)</sup>
3	Recuento de microorganismos mesófilos aerobios en leche cruda	\$298.230
4	Punto crioscópico en leche cruda	\$256.240
5	Recuento de microorganismos mesófilos aerobios en productos lácteos en polvo	\$298.230
6	Recuento presuntivo en placa de <i>Bacillus cereus</i> en alimentos	\$298.230
7	Humedad en leche en polvo	\$298.230
8	Composición química gruesa de alimentos extruidos y deshidratados destinados a la alimentación de salmón o trucha (incluye humedad, ceniza, materia grasa y proteína bruta)	\$548.330
9	Urea en leche cruda	\$298.230

\*El precio estipulado para cada ensayo de aptitud (por participación) está en pesos chilenos.  
\*\*El valor de cada ensayo está sujeto a modificaciones durante el periodo 2023.

**Notas aclaratorias:**

Se entiende por participante un ente único que analiza solamente un conjunto de muestras con un método específico, un equipo, un analista, etc. Se realizará un 20% de descuento sobre el precio de lista para cada nuevo participante de un mismo laboratorio en un mismo parámetro, excepto en los ensayos 2, 4 y 9.

<sup>(1)</sup> Tener en cuenta que la participación el ensayo de aptitud materia grasa y proteína bruta en leche cruda se cobran de forma individual.

<sup>(2)</sup> Precio válido únicamente para participantes que realizan el ensayo por primera vez. Precio para clientes habituales ya establecido de acuerdo a número de equipos.

Los precios podrían ser modificados durante el año por motivos especiales. En caso de producirse alguna modificación será comunicada oportunamente a los clientes.

Laboratorio para el Aseguramiento de la Calidad de la Medición LACM®/División de Metrología - ICYTAL - UACH.  
Dirección: Campus Isla Teja - Valdivia - Chile - Fono: 56-63-2293274 - e-mail: [metrologia@uach.cl](mailto:metrologia@uach.cl) [www.lacm-icytal.uach.cl](http://www.lacm-icytal.uach.cl)

LACM*/División de Metrología		Página 5 de 5 páginas	
DM_FO_EA_15. Cronograma Anual de Ensayos de Aptitud		Versión: 28/09/2022	Última revisión: 30/12/2022
Preparado por: Susan Poo Jefe LACM*/División de Metrología	Revisado por: Andrés Soto Encargado de Análisis de Datos e Informes	Autorizado por: Susan Poo Jefe LACM*/División de Metrología	

## 4. Nuevos Ensayos de Aptitud

LACM\*/División de Metrología se encuentra en proceso de diseño nuevos Ensayos de Aptitud, la información correspondiente a estos ensayos será entregada de manera oportuna.

En el caso de tener una solicitud especial o requerimientos por nuevos ensayos de aptitud, por favor contactarse a nuestro correo electrónico [metrologia@uach.cl](mailto:metrologia@uach.cl).

## 5. Acreditación

El laboratorio LACM\*/División de Metrología se encuentra acreditado por la entidad mexicana de acreditación a. c., ema, como proveedor de ensayos de aptitud bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 equivalente a la NCh-ISO 17043:2011 "Evaluación de la conformidad-Requisitos generales para los ensayos de aptitud" con vigencia desde 02/07/2018.

El alcance que abarca la acreditación PEA-ENS-14 es el siguiente:

Ensayo de aptitud	Procedimiento para establecer el valor asignado	Fecha de acreditación	Fecha de actualización
Materia grasa en leche cruda	Valores de referencia / Valores de consenso de los participantes	02-07-2018	19-07-2022
Proteína bruta en leche cruda			
Humedad en leche en polvo			
Punto crioscópico en leche cruda	Valores de referencia		

Ensayo de aptitud	Procedimiento para establecer el valor asignado	Fecha de acreditación	Fecha de actualización
Materia grasa en alimento para peces	Valores de consenso de los participantes	02-07-2018	19-07-2022
Ceniza en alimento para peces			
Humedad en alimento para peces			
Proteína en alimento para peces			
Recuento de microorganismos aerobios mesófilos en leche cruda. Técnica de recuento en placa y método instrumental Bactoscan.			
Recuento de células somáticas en leche cruda			
Recuento en placa de microorganismos aerobios mesófilos en productos lácteos en polvo.			
Recuento presuntivo en placa de <i>Bacillus cereus</i> en alimentos (Matriz producto lácteo en polvo)			
Urea en leche cruda.		19-07-2022	19-07-2022

N° de referencia 22EA0019 22EA0020 22EA0021