



## CONVOCATORIA PÚBLICA ABIERTA No. 011/2023

### CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA (CENAM)

El Centro Nacional de Metrología (CENAM) emite la siguiente Convocatoria Pública Abierta dirigida a toda persona que desee participar en el proceso de selección y que reúna los requisitos previstos para el siguiente puesto:

#### 1. **Metrólogo(a) B. Especialidad de Análisis por Cromatografía de Líquidos - Espectrometría de Masas (K2H04-O23-271).**

El registro de aspirantes se llevará a cabo del **9 al 15 de mayo de 2023** y sólo se considerarán las solicitudes que lleguen hasta las 23h59 del último día del periodo establecido.

La persona aspirante deberá enviar debidamente llenada y firmada la Solicitud de Registro al Proceso de Selección, disponible en la página <http://www.cenam.mx/vacantes/vacantes.aspx>, acompañada de *curriculum vitae* (CV) actualizado, en español y sin fotografía, ambos documentos en formato PDF, a la cuenta de correo electrónico [recluta@cenam.mx](mailto:recluta@cenam.mx), indicando en el asunto la referencia de la **Convocatoria Pública Abierta No. 011/2023**; en caso de que la documentación enviada no reúna los requisitos señalados en este párrafo, **será motivo de descarte automático del proceso de selección. Asimismo, se le notifica a la persona aspirante que estará obligada a revisar el sistema de mensajes de su cuenta de correo electrónico personal, y confirmar la recepción de los correos electrónicos que se le envíen durante el proceso de selección.** En caso de alguna duda, se solicita comunicarse a la Subdirección de Contratación, Capacitación y Desarrollo, a la extensión 3156 con el LAI. Oscar Rosendo Reynoso Espinoza.

El CV deberá contener la siguiente información: datos generales; nivel académico de Licenciatura, Maestría y/o Doctorado, en su caso, señalando el área de estudio y nivel de avance, la fecha de inicio y conclusión de los estudios, el número de Cédula Profesional, el tema de la tesis y un breve resumen de esta, en caso de haberse titulado por esta opción; áreas y tiempo de experiencia laboral (indicando fecha de inicio y fecha de término de cada periodo laborado por cada uno de los puestos desempeñados, para la contabilidad del tiempo de experiencia, haciendo especial énfasis en las áreas de experiencia solicitadas en la Convocatoria Pública Abierta No. 011/2023); otros conocimientos; idiomas, indicando el nivel de dominio; manejo de equipo de oficina; manejo de paquetería de oficina, de diseño y de programación; manejo de equipo de laboratorio (cuando corresponda). El CV deberá estar actualizado, enviarse en español y su extensión no deberá exceder de 3 cuartillas. Nota: De ser necesario se solicitará un CV en extenso.

El CENAM declara y garantiza que, en los procesos de reclutamiento, selección y contratación, no existe discriminación por razón de origen étnico o nacional, el color de piel, la cultura, el sexo, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, económica, de salud, la religión, la apariencia física, las características genéticas, la situación migratoria, el embarazo, la lengua, las opiniones, las preferencias sexuales, la identidad o filiación política, el estado civil, la situación familiar, las responsabilidades familiares, el idioma o cualquier otro motivo, para participar en dichos procesos.

<b>Información del Puesto</b>			
<b>Denominación:</b>	Metrólogo(a) B. Especialidad de Análisis por Cromatografía de Líquidos - Espectrometría de Masas.		
<b>Código del Puesto:</b>	10-K2H-1-M2C014P-0000271-E-Y-Z (K2H04-O23-271)		
<b>Nivel Salarial:</b>	O23 (Jefatura de Departamento)	<b>Número de plazas:</b>	Una (1)
<b>Sueldo Mensual Bruto:</b>	\$27,899.00 (veintisiete mil ochocientos noventa y nueve pesos 00/100 M.N.)		
<b>Área de Adscripción:</b>	Dirección General de Metrología de Materiales (K2H04)	<b>Sede:</b>	km 4.5 Carretera a Los Cués, Municipio El Marqués, Querétaro, México. C.P. 76246
<b>Perfil que deberán cubrir las personas aspirantes</b>	<b>Escolaridad y Áreas de Conocimiento:</b>	<b>Nivel Académico:</b> Licenciatura. <b>Grado de avance:</b> Con Título Académico y Cédula Profesional registrada y validada por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.	
		<b>Área General (Área de Estudio)</b>	<b>Carrera Genérica</b>
		Ciencias Naturales y Exactas	Química Analítica
		Ciencias de la Salud	Química (Farmacobiólogo)
		Ciencias Naturales y Exactas	Química (Alimentos)
		Ingeniería y Tecnología	Bioquímica (Bioquímica, Alimentos)
		Ingeniería y Tecnología	Ingeniería Química (Ingeniería Química)
			En caso de no contar con la carrera genérica de formación básica y/o de origen para cubrir la escolaridad de nivel Licenciatura con grado de avance "Titulado", se aceptarán y/o serán válidos los Grados Académicos de Maestría o Doctorado en las áreas de estudio y carreras estipuladas en el perfil del puesto, o con experiencia de 3 años en las áreas estipuladas, siempre y cuando se presente el Grado Académico y la Cédula Profesional correspondiente, registrada y validada por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
<b>Experiencia Laboral:</b>	Mínimo <b>6</b> años de experiencia laboral comprobable en algunas de las áreas requeridas:		

		Área General (Campo de Experiencia)	Área de Experiencia
		Química	<b>Química Analítica</b> (análisis bioquímico, análisis cromatográfico, análisis electroquímico, fluorimetría / gravimetría, espectroscopía de infrarrojos, espectroscopía de resonancia magnética, análisis de polímeros, volumetría).
		Química	<b>Bioquímica</b> (alcaloides, aminoácidos, antimetabolitos, genética bioquímica, química clínica, coenzimas, enzimología, aceites esenciales, ácidos grasos, glúcidos, hormonas, inmunoquímica, lípidos, química microbiológica, biología molecular, farmacología molecular, ácidos nucleicos, péptidos, proteínas, almidón, esteroides, terpenos, oligoelementos, vitaminas, ceras, bioquímica de alimentos, química de macromoléculas biológicas, aplicación de técnicas de muestreo, aseguramiento y control de calidad en laboratorios químicos y/o analíticos, cromatografía de gases/masas).
La calificación mínima requerida para acreditar el examen de conocimientos de conformidad al Temario que se publica es de: <b>70</b> .			
El puesto requiere de conocimientos y experiencia específicos en:		Química analítica, química orgánica, cromatografía de líquidos, cromatografía de gases, espectrometría de masas, espectrometría de ultravioleta visible, preparación gravimétrica de disoluciones de referencia, procesos de extracción de muestras, mediciones de densidad, determinación de humedad, estadística básica; estimación de incertidumbre de medición, Sistema Internacional de Unidades (SI), conceptos básicos de metrología; Vocabulario Internacional de Metrología (VIM), Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida (GUM) y documentos relacionados, Guía EURACHEM-CITAC:2000 "Cuantificación de la incertidumbre en las mediciones analíticas", Guías Internacionales de la serie ISO 30 a la ISO 35; Norma Internacional ISO	

		<p>17025 vigente; Ley de Infraestructura de la Calidad y su Reglamento; Normas Mexicanas NMX-EC-17025-IMNC-2018 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración” (equivalente a la Norma ISO/IEC 17025), NMX-EC-17043-IMNC-2010 “Evaluación de la conformidad - Requisitos generales para los ensayos de aptitud” (equivalente a la Norma ISO/IEC 17043), NMX-CH-160-IMNC-2018 "Materiales de referencia-Términos y definiciones" (equivalente a la Guía ISO 30), NMX-CH-161-IMNC-2006 "Materiales de Referencia-Contenido de certificados y etiquetas" (equivalente a la Guía ISO 31), NMX-CH-162-IMNC-2006 "Materiales de Referencia-Calibración en química analítica y el uso de materiales de referencia certificados" (equivalente a la Guía ISO 32), NMX-CH-163-IMNC-2018 "Materiales de Referencia-Buenas prácticas en el uso de los materiales de referencia" (equivalente a la Guía ISO 33), NMX-EC-17034-IMNC-2018, " Requisitos generales para la competencia de los productores de materiales de referencia" (equivalente a la ISO 17034), NMX-CH-165-IMNC-2008 Materiales de referencia – Principios generales y estadísticos para certificación” (equivalente a la Guía ISO 35), NMX-CH-140-IMNC-2002 “Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones” (equivalente a JCGM 100:2008 GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data-Guide to the expression of uncertainty in measurement), NMX-Z-055-IMNC-2009 “Vocabulario Internacional de Metrología-Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados" (VIM) (equivalente a la Guía Internacional ISO/IEC 99:2007); Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002 "Sistema General de Unidades de Medida" Secciones 0 a 8 y las tablas (equivalente a la serie ISO-80000 Partes 1, 2 ,9, 10).</p> <p>Investigación aplicada / Ciencias Tecnológicas: Experiencia en dos o más de los siguientes campos: medición de compuestos orgánicos en matrices naturales como contaminantes en alimentos, contaminantes en suelos, composición de hidrocarburos, composición de fluidos y tejidos biológicos, composición de tejidos vegetales, composición de bebidas alcohólicas, etc. Evaluación metrológica de métodos existentes. Mediciones de sustancias puras y de disoluciones.</p>
	El puesto requiere de aptitudes como:	Razonamiento lógico, razonamiento abstracto, capacidad analítica, capacidad de síntesis, capacidad de concentración y atención, capacidad de aprendizaje, capacidad de planeación, capacidad de organización, originalidad, expresión y comprensión oral y escrita.
	El puesto requiere de habilidades como:	<p>Orientación a resultados.</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Comunicación.</p>

	El puesto requiere de manejo de paquetería de oficina, de diseño y de programación en:	Office.
	El puesto requiere manejo de equipo de laboratorio en:	Cromatógrafo de líquidos y de gases, espectrómetro de masas, con todos sus detectores, para medición sustancias puras y de compuestos orgánicos e inorgánicos en matriz compleja, como componentes y contaminantes en alimentos, en suelos, en tejidos y fluidos biológicos, determinación de humedad Karl-Fisher.
	El puesto requiere:	Preparar gravimétricamente disoluciones de referencia.
		Evaluar la homogeneidad del candidato a material de referencia.
		Optimizar los parámetros críticos del instrumento de medición.
		Validar el método a utilizar en la medición.
		Estimar incertidumbre de medición.
		Emitir informe de asignación del valor certificado. Evaluar la estabilidad del candidato a material de referencia y de los materiales de referencia certificados.
<b>Objetivo General y Funciones del Puesto</b>	<p><b>Objetivo General:</b> Desarrollar las actividades científicas y tecnológicas relativas a patrones, sistemas y métodos de transferencia de su especialidad, para el logro de los objetivos institucionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Función 1:</b> Desarrollar las actividades metrológicas en colaboración relativas a las referencias de transferencia de su especialidad, para asegurar la confiabilidad de estas y satisfacer las necesidades metrológicas del país.</li> <li>• <b>Función 2:</b> Desarrollar los protocolos de los proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, para el establecimiento y mantenimiento de las referencias metrológicas.</li> <li>• <b>Función 3:</b> Formular las necesidades de formación de recursos humanos, para el adecuado desarrollo y establecimiento de las referencias metrológicas.</li> <li>• <b>Función 4:</b> Desarrollar las actividades de aseguramiento de la calidad de las capacidades de medición de las referencias metrológicas, para garantizar la confiabilidad de las mediciones.</li> <li>• <b>Función 5:</b> Desarrollar las actividades que le sean asignadas en los grupos de trabajo, para establecer y mantener las referencias metrológicas y fortalecer el Sistema Metrológico Nacional.</li> <li>• <b>Función 6:</b> Desarrollar mecanismos de interacción con los laboratorios del Sistema Metrológico Nacional, para satisfacer las necesidades metrológicas de los mismos.</li> <li>• <b>Función 7:</b> Evaluar la efectividad experimental de los protocolos de medición que se proponen, para su inclusión en las normas de metrología.</li> <li>• <b>Función 8:</b> Proporcionar servicios metrológicos especializados en su área de especialidad, para fortalecer las competencias técnicas de los proveedores de servicios relacionados con la metrología y atender las necesidades de los sectores usuarios.</li> <li>• <b>Función 9:</b> Elaborar publicaciones, para la promoción y difusión de los logros científicos y técnicos del CENAM.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Función 10:</b> Evaluar la efectividad experimental del diseño de actividades metroológicas, para la realización de proyectos de prestación de servicios metroológicos requeridos por los sectores usuarios.</li> <li>• <b>Función 11:</b> Formular las necesidades técnicas del laboratorio asignado, para asegurar su capacidad operativa.</li> <li>• <b>Función 12:</b> Desarrollar las actividades metroológicas necesarias, para asegurar el reconocimiento mutuo de las capacidades de medición y calibración (CMC's).</li> <li>• <b>Función 13:</b> Firmar los documentos técnicos con resultados de servicios de acuerdo con su competencia, para aprobar la información contenida en los mismos.</li> <li>• <b>Función 14:</b> Formular los informes necesarios sobre los programas y proyectos en el ámbito de su competencia, para notificar su avance, sus resultados y apoyar la toma de decisiones.</li> <li>• <b>Función 15:</b> Representar a la Entidad ante diversos organismos relacionados con la metrología de acuerdo con la designación respectiva, para contribuir con sus aportaciones al desarrollo de esta.</li> <li>• <b>Función 16:</b> Desarrollar las actividades requeridas por el Sistema de Gestión de la Calidad, para mejorar el desempeño de sus funciones y, en su caso, la calidad de los servicios ofrecidos.</li> <li>• <b>Función 17:</b> Desarrollar las acciones de implantación de las disposiciones sobre seguridad, higiene y cuidado ambiental en su área de trabajo, para salvaguardar su integridad física, la de sus compañeros y la infraestructura de la Entidad.</li> <li>• <b>Función 18:</b> Las demás que le sean conferidas por su jefe inmediato, así como las que se requieran para un adecuado funcionamiento del Centro, de acuerdo con la legislación y normatividad aplicables.</li> <li>• <b>Función 19:</b> Observar, guardar y hacer guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los Tratados Internacionales de los que el país sea parte, las Leyes Federales y Reglamentarias que de ella deriven, la demás normatividad aplicable, el Código de Conducta y el Código de Ética de los Servidores Públicos del CENAM.</li> </ul>
--	---

<b>Bases del Concurso</b>	
<b>Requisitos de participación</b>	<p>Podrá participar aquella persona que reúna los requisitos previstos para el puesto. Adicionalmente se deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos, por lo que la falta de alguno de ellos será motivo de descarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Ser ciudadano(a) mexicano(a) en pleno ejercicio de sus derechos o extranjero(a) cuya condición migratoria permita desarrollar la función;</li> <li>b) No presentar alguna situación o supuesto que pudiera generar conflicto de interés (La posible afectación del desempeño imparcial y objetivo de las funciones de los Servidores Públicos en razón de intereses personales, familiares o de negocios), mediante un escrito de manifestación de ausencia en formato libre;</li> <li>c) No ser o haber sido parte en algún juicio, de cualquier naturaleza, en contra de esta u otra institución; mediante un escrito de manifestación en formato libre.</li> </ol> <p>El Centro Nacional de Metrología se reserva el derecho de realizar la compulsión de los requisitos anteriores, así como de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) No haber sido sentenciado(a) con pena privativa de libertad por delito doloso;</li> <li>e) Tener aptitud para el desempeño de sus funciones en el servicio público;</li> <li>f) No estar inhabilitado(a) para el servicio público ni encontrarse con algún otro impedimento legal.</li> </ol>

	<p>La persona aspirante deberá realizar, en tiempo y forma, los exámenes solicitados, así como acreditar la documentación requerida, en caso de avanzar a esas etapas.</p> <p>La persona seleccionada para ocupar el puesto, a partir de su ingreso, no podrá desempeñar otro empleo, cargo o comisión en la Administración Pública, salvo que se cuente con el Dictamen de Compatibilidad de Empleo, según corresponda. Asimismo, en caso de haberse apegado a un Programa de Retiro Voluntario en la Administración Pública Federal, su ingreso estará sujeto a lo dispuesto en la normatividad aplicable.</p>																
<p><b>Etapas del proceso de selección, fechas del concurso, y criterios de evaluación</b></p>	<p>De acuerdo con el Art. 32 del Acuerdo que establece las Reglas del Sistema de Desarrollo Profesional (SIDEPRO) del Centro Nacional de Metrología, el proceso de selección comprenderá las siguientes etapas: I. Revisión curricular, II. Entrevista inicial, III. Entrevista Técnica, IV. Exámenes, V. Revisión documental y VI. Entrevista a cargo del Comité de Selección, etapas que se desahogarán de acuerdo con las siguientes fechas:</p> <table border="1" data-bbox="316 756 1469 1108"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 756 922 793">Actividad</th> <th data-bbox="927 756 1469 793">Fecha o periodo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 800 922 846">Publicación de la Convocatoria Pública Abierta.</td> <td data-bbox="927 800 1469 846">9 de mayo de 2023.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 852 922 888">Registro de aspirantes.</td> <td data-bbox="927 852 1469 888">Del 9 al 15 de mayo de 2023.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 894 922 926">Revisión curricular.</td> <td data-bbox="927 894 1469 926">A partir del 16 de mayo de 2023.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 932 922 963">Entrevista inicial y Entrevista técnica.</td> <td data-bbox="927 932 1469 963">A partir del 16 de mayo de 2023.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 970 922 1001">Exámenes.</td> <td data-bbox="927 970 1469 1001">A partir del 16 de mayo de 2023.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1008 922 1039">Revisión documental.</td> <td data-bbox="927 1008 1469 1039">A partir del 16 de mayo de 2023.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1045 922 1108">Entrevista a cargo del Comité de Selección, determinación y fallo.</td> <td data-bbox="927 1045 1469 1108">A partir del 16 de mayo de 2023.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Nota:</b> El concurso se conducirá de acuerdo con la programación que se indica en esta Convocatoria. Sin embargo, la Dirección de Recursos Humanos, a través de la Subdirección de Contratación, Capacitación y Desarrollo, podrá reprogramar las fechas establecidas de acuerdo con el número de aspirantes a presentarse en cada etapa del proceso de selección y a los recursos disponibles para su operación. Las fechas se notificarán a los aspirantes que avancen a cada etapa a través de mensaje a su correo personal.</p> <p>La persona aspirante deberá poseer las constancias originales con las que acredite el cumplimiento de los requisitos de escolaridad, experiencia, idioma, entre otros, señalados en el perfil del puesto indicado en la presente Convocatoria, mismas que exhibirá en el momento que se le solicite.</p> <p>De conformidad con lo señalado en el Art. 34 del Acuerdo que establece las Reglas del Sistema de Desarrollo Profesional (SIDEPRO) del Centro Nacional de Metrología, en cada una de las etapas del proceso de selección se indican los parámetros mínimos para acceder a cada una de ellas.</p> <p><b>Etapas del proceso de selección.</b></p> <p><b>Etapas I. Revisión curricular.</b></p> <p>Inicialmente se llevará a cabo la revisión curricular. En caso de que la persona aspirante cumpla con el perfil del puesto y requisitos previstos en la presente Convocatoria Pública Abierta No. 011/2023 (Solicitud de Registro al Proceso de Selección -debidamente llenada y firmada-, disponible en la página <a href="http://www.cenam.mx/vacantes/vacantes.aspx">http://www.cenam.mx/vacantes/vacantes.aspx</a>, acompañada de <i>curriculum vitae</i> (CV) actualizado en español, señalando la fecha de inicio y la fecha de término de cada periodo laborado por cada uno de los puestos desempeñados, para la contabilidad del tiempo de experiencia, haciendo especial énfasis en las áreas de experiencia solicitadas en la Convocatoria Pública Abierta No. 011/2023, ambos documentos en formato PDF), y sea seleccionada, pasará a la siguiente etapa; en caso contrario, la persona aspirante será descartada del proceso de selección, notificándole mediante correo electrónico.</p>	Actividad	Fecha o periodo	Publicación de la Convocatoria Pública Abierta.	9 de mayo de 2023.	Registro de aspirantes.	Del 9 al 15 de mayo de 2023.	Revisión curricular.	A partir del 16 de mayo de 2023.	Entrevista inicial y Entrevista técnica.	A partir del 16 de mayo de 2023.	Exámenes.	A partir del 16 de mayo de 2023.	Revisión documental.	A partir del 16 de mayo de 2023.	Entrevista a cargo del Comité de Selección, determinación y fallo.	A partir del 16 de mayo de 2023.
Actividad	Fecha o periodo																
Publicación de la Convocatoria Pública Abierta.	9 de mayo de 2023.																
Registro de aspirantes.	Del 9 al 15 de mayo de 2023.																
Revisión curricular.	A partir del 16 de mayo de 2023.																
Entrevista inicial y Entrevista técnica.	A partir del 16 de mayo de 2023.																
Exámenes.	A partir del 16 de mayo de 2023.																
Revisión documental.	A partir del 16 de mayo de 2023.																
Entrevista a cargo del Comité de Selección, determinación y fallo.	A partir del 16 de mayo de 2023.																

**Etapa II. Entrevista inicial.**

En esta etapa se realizará la entrevista inicial (la modalidad, presencial o virtual, será determinada por la Subdirección de Contratación, Capacitación y Desarrollo), cuya fecha, lugar y hora será comunicada mediante correo electrónico en el transcurso del proceso. En dichas comunicaciones, se especificará la duración aproximada de la entrevista. En caso de que la persona aspirante no avance a la siguiente etapa, será descartada del proceso de selección, notificándole mediante correo electrónico.

**Etapa III. Entrevista técnica.**

Como resultado de la etapa anterior (entrevista inicial), las personas aspirantes que resulten seleccionadas serán convocadas a la entrevista técnica (la modalidad, presencial o virtual, será determinada por la Dirección General de Servicios Tecnológicos), cuya fecha, lugar y hora será comunicada mediante correo electrónico en el transcurso del proceso. En dichas comunicaciones, se especificará la duración aproximada de la entrevista. En caso de que la persona aspirante no avance a la siguiente etapa, será descartada del proceso de selección, notificándole mediante correo electrónico.

**Etapa IV. Exámenes.**

Considerando el resultado de la entrevista técnica, se convocará a las personas aspirantes a la aplicación del examen de conocimientos, cuya fecha, lugar y hora será comunicada mediante correo electrónico en el transcurso del proceso. En dichas comunicaciones, se especificará la duración aproximada de cada aplicación.

Para aprobar el examen de conocimientos, se deberá observar lo siguiente:

La calificación mínima aprobatoria del examen de conocimientos es de **70%** y el resultado de la evaluación se obtendrá del total de aciertos sobre el número de reactivos que conforman el examen.

En caso de aprobarse el examen de conocimientos, se procederá a la aplicación de las evaluaciones psicométricas, cuya fecha, lugar y hora se comunicará en su momento. Las evaluaciones psicométricas permitirán conocer las fortalezas y áreas de oportunidad de la persona aspirante.

**Etapa V. Revisión documental.**

La persona aspirante que avance a esta etapa deberá presentar original y copia para cotejo de la siguiente documentación:

- 1.** Acta de nacimiento o Formato Único del Acta de Nacimiento (con una fecha de emisión no mayor a 6 meses) en caso de ser ciudadano mexicano o documento migratorio que permita la función a desarrollar en caso de ser extranjero.
- 2.** Documento que acredite el nivel de estudios requerido en el perfil del puesto para el que se concursa. Se deberá presentar el Título Académico registrado y validado por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y la Cédula Profesional correspondiente. En el caso de contar con estudios en el extranjero, se deberá presentar invariablemente el Título Académico registrado y validado por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y la Cédula Profesional correspondiente.
- 3.** Identificación oficial vigente con fotografía y firma (se aceptará Credencial para Votar o Pasaporte).
- 4.** Cartilla y Hoja de Liberación del Servicio Militar Nacional. Requisito exclusivo y obligatorio para hombres de nacionalidad mexicana por nacimiento o naturalización.

**5.** Documentos que acrediten los años de experiencia en las áreas requeridas en el perfil del puesto para el que se concursa y señalados en el *curriculum vitae* entregado. Se aceptarán hojas únicas de servicio, recibos de honorarios, constancias de empleo en hoja membretada, contratos, recibos de pago, finiquitos, constancias de prácticas profesionales o cualquier otro documento que permita la acreditación del tiempo de experiencia, haciendo especial énfasis en las áreas de experiencia solicitadas en la Convocatoria Pública Abierta No. 011/2023) (desde la fecha de inicio hasta la fecha de término).

No se aceptarán cartas de recomendación o constancias de servicio social o similares, como constancia para acreditar la experiencia laboral requerida.

**6.** Documento que acredite el dominio del idioma requerido en el perfil del puesto (TOEFL vigente o constancia emitida por escuela de idiomas en hoja membretada y firmada por la persona autorizada).

**7.** Clave Única de Registro de Población (CURP), en formato vigente.

**8.** Comprobante de domicilio (recibo de agua, luz, gas o teléfono, con una fecha de emisión no mayor a 2 meses), el cual deberá contener el Código Postal.

**9.** Constancia de Situación Fiscal expedida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

**10.** Documentos para acreditar los logros, distinciones, reconocimientos, premios obtenidos en el ejercicio profesional, capacitación, etc.

Asimismo, deberá entregar en original la siguiente documentación:

**11.** Escrito libre de manifestación, bajo protesta de decir verdad, que la documentación presentada es auténtica.

**12.** Escrito libre de manifestación, bajo protesta de decir verdad, de no haber sido beneficiado por algún Programa de Retiro Voluntario. En el caso de aquellas personas que se hayan apegado a un Programa de Retiro Voluntario en la Administración Pública Federal, su ingreso estará sujeto a lo dispuesto en la normatividad aplicable.

**13.** *Curriculum vitae* (CV) en español con firma autógrafa, mismo que deberá ser igual al que se envió a la cuenta de correo electrónico [recluta@cenam.mx](mailto:recluta@cenam.mx).

**14.** Escrito libre de manifestación, bajo protesta de decir verdad, de ausencia de conflictos de intereses (La posible afectación del desempeño imparcial y objetivo de las funciones de los Servidores Públicos en razón de intereses personales, familiares o de negocios).

**15.** Escrito libre de manifestación, bajo protesta de decir verdad, de no ser o haber sido parte en algún juicio, de cualquier naturaleza, en contra de esta u otra institución.

Notas:

Toda documentación emitida en el extranjero, que se encuentre en idioma diferente al español, deberá acompañarse de la traducción oficial respectiva.

Todo escrito libre de manifestación deberá contener invariablemente el lugar y la fecha de emisión, así como el nombre y la firma autógrafa de quien lo suscribe, pudiendo integrar en un mismo escrito toda la información.

La revisión documental se realizará en las oficinas de la Subdirección de Contratación, Capacitación y Desarrollo (Edificio B) del Centro Nacional de Metrología, ubicada en el km 4.5 de la Carretera a Los Cués, en el Municipio de El Marqués, Querétaro, C.P. 76246. La fecha y hora de la revisión documental será comunicada mediante correo electrónico en el transcurso del proceso. En dichas comunicaciones se especificará la duración aproximada de la revisión. Esta etapa se considerará acreditada cuando la persona aspirante haya entregado en la fecha indicada todos los documentos solicitados. En caso contrario, la persona aspirante será descartada del proceso de selección, notificándole mediante

	<p>correo electrónico. En caso de no acreditarse la autenticidad de la documentación presentada durante la revisión documental y la comprobación de experiencia requerida en el perfil del puesto para el que se concursa, se descalificará a la persona aspirante, sin responsabilidad para el Centro, el cual se reserva el derecho de ejercitar las acciones legales procedentes.</p> <p><b>Etapa VI. Entrevista a cargo del Comité de Selección.</b> Esta etapa consistirá en la realización de una entrevista a cargo de los miembros que integran el Comité de Selección, misma que se realizará en la modalidad presencial, cuya fecha, lugar y hora será comunicada mediante correo electrónico a los aspirantes que avancen a esta etapa en su respectivo momento.</p> <p>El Comité de Selección elegirá a la persona aspirante para ocupar el puesto, considerando los resultados obtenidos, así como las fortalezas y áreas de oportunidad identificadas. El resto de las personas aspirantes serán descartadas del proceso de selección, notificándoles mediante correo electrónico. En caso de que ninguna de las personas aspirantes obtenga resultados favorables, el Comité de Selección podrá declarar desierta la Convocatoria.</p>
<p><b>Reglas de Valoración</b></p>	<p>Será motivo de descarte de la persona aspirante: <b>a)</b> No presentarse a cualquiera de las etapas a las que sea citado; <b>b)</b> No acreditar fehacientemente cualquiera de los requisitos establecidos en el proceso de selección, el cual comprenderá las siguientes fases: <b>I.</b> De revisión curricular, <b>II.</b> De entrevista inicial, <b>III.</b> De entrevista técnica, <b>IV.</b> De exámenes, <b>V.</b> De revisión documental y <b>VI.</b> De entrevista a cargo del Comité de Selección, del Acuerdo que establece las Reglas del Sistema de Desarrollo Profesional (SIDEPRO) del Centro Nacional de Metrología; <b>c)</b> No asistir puntualmente a las etapas a las que sea citado.</p> <p>De conformidad con lo señalado en el párrafo anterior: <b>a)</b> No se aplicarán evaluaciones fuera del día y hora indicadas en el mensaje que se les envía a través de correo; <b>b)</b> De acuerdo con el principio de equidad, no procederá la reprogramación de las fechas para la aplicación de cualquiera de las etapas del concurso a petición de los aspirantes.</p> <p>El Comité de Selección informa que, en caso de que algún aspirante solicite la revisión de su examen de conocimientos, deberá enviar escrito, firmado y escaneado, dirigido al Secretario Técnico de dicho Comité al correo electrónico <a href="mailto:msoriano@cenam.mx">msoriano@cenam.mx</a>, teniendo como plazo los dos días hábiles siguientes a la fecha de notificación al aspirante del resultado obtenido en el examen.</p> <p>La revisión de exámenes sólo podrá efectuarse respecto de la correcta aplicación de las herramientas de evaluación, métodos o procedimientos utilizados, sin que implique la entrega de los reactivos ni las opciones de respuesta. En ningún caso procederá la revisión respecto del contenido o los criterios de evaluación.</p>
<p><b>Publicación de resultados</b></p>	<p>El avance a las etapas I a la VI (Etapa I. Revisión curricular, Etapa II. Entrevista inicial, Etapa III. Entrevista técnica, Etapa IV. Exámenes, Etapa V. Revisión documental y Etapa VI. Entrevista a cargo del Comité de Selección) de esta Convocatoria Pública Abierta No. 011/2023, serán notificados vía correo electrónico.</p> <p>El resultado final de la Convocatoria Pública Abierta No. 011/2023, será publicado en la página <a href="http://www.cenam.mx/vacantes/vacantes.aspx">http://www.cenam.mx/vacantes/vacantes.aspx</a>, en donde se indicará: Ocupada, Desierta o Cancelada, según corresponda.</p>
<p><b>Declaración de concurso desierto</b></p>	<p>El concurso podrá ser declarado desierto por las siguientes razones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>I.</b> No existen personas aspirantes para ocupar el puesto.</li> <li><b>II.</b> No existen personas aspirantes que cubran con el perfil del puesto.</li> <li><b>III.</b> No existen personas aspirantes aceptadas en la entrevista inicial.</li> </ol>

	<p><b>IV.</b> No existen personas aspirantes aceptadas en la entrevista técnica.</p> <p><b>V.</b> No existen personas aspirantes que acrediten la etapa de revisión documental.</p> <p><b>VI.</b> No existe persona aspirante idónea para ocupar el puesto, según lo determinado por el Comité de Selección.</p> <p><b>VII.</b> El Consejo Directivo no autorizó la ocupación del puesto correspondiente, cuando aplique.</p> <p>Si el concurso se declara desierto, se podrá emitir una nueva convocatoria.</p>
<p><b>Disposiciones generales</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los datos personales de las personas concursantes serán confidenciales, aun después de concluido el concurso, y serán protegidos conforme a la normatividad aplicable.</li> <li>2. Cada persona aspirante se responsabilizará de los traslados y gastos erogados derivados de su participación en las actividades relacionadas de la presente Convocatoria.</li> <li>3. Las personas concursantes podrán presentar el recurso de revisión ante el Comité de Selección, a través de la Dirección de Recursos Humanos, ubicada en el km 4.5 de la Carretera a Los Cués, Municipio El Marqués, Querétaro, C.P. 76246, en los términos de lo dispuesto por el Art. 47 del Acuerdo que establece las Reglas del Sistema de Desarrollo Profesional del Centro Nacional de Metrología.</li> <li>4. Las contrataciones para la ocupación de plazas presupuestarias quedarán sujetas a las disposiciones y medidas establecidas por la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.</li> </ol> <p>Los casos no previstos en las presentes Bases serán resueltos por el Comité de Selección correspondiente, mediante el siguiente mecanismo: enviar escrito, firmado y escaneado, dirigido al Secretario Técnico de dicho Comité al correo electrónico <a href="mailto:msoriano@cenam.mx">msoriano@cenam.mx</a>, teniendo como plazo los dos días hábiles siguientes a la fecha de término de la Etapa VI. Entrevista a cargo del Comité Selección. Una vez recibido el escrito, se le dará contestación, por esa misma vía, en un plazo no mayor a tres días hábiles.</p>
<p><b>Resolución de dudas</b></p>	<p>A efecto de garantizar la atención y resolución de dudas con relación al puesto en concurso, podrá comunicarse al teléfono 442 211 0500 al 04 extensión 3156 con el LAI. Oscar Rosendo Reynoso Espinoza o al correo electrónico <a href="mailto:recluta@cenam.mx">recluta@cenam.mx</a>.</p>

Guía de estudio para el examen de conocimientos del concurso del puesto de:  
**Metrólogo(a) B. Especialidad de Análisis por Cromatografía de Líquidos -  
 Espectrometría de Masas (K2H04-O23-271).**

No.	Tema	Subtema	Título, precepto y/o epígrafe	Disposición y/o Página WEB
1	Ley de Infraestructura de la Calidad.	Del Centro Nacional de Metrología.	Título Primero. Del Sistema de Metrología y la Metrología Científica.	<a href="https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596009&amp;fecha=01/07/2020">https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596009&amp;fecha=01/07/2020</a>
2	Proyecto Norma Oficial Mexicana NOM-008-SE-2020 Sistema General de Unidades de Medida.	Sistema General de Unidades de Medida.	Unidades relacionadas con mediciones químicas, fisicoquímicas y físicas.	<a href="https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5612718&amp;fecha=04/03/2021#gsc.tab=0">https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5612718&amp;fecha=04/03/2021#gsc.tab=0</a>
3	Norma Mexicana NMX-Z-055-IMNC-2009 "Vocabulario Internacional de Metrología-Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados" (VIM).	Vocabulario Internacional de Metrología-Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
4	Norma Mexicana NMX-EC-17034-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de los productores de materiales de referencia".	Requisitos generales para la competencia de los productores de materiales de referencia.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
5	Norma Mexicana NMX-CH-160-IMNC-2018 "Materiales de referencia-Términos y definiciones".	Materiales de referencia-Términos y definiciones.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
6	Norma Mexicana NMX-CH-161-IMNC-2006 "Materiales de referencia-Contenido de certificados y etiquetas".	Materiales de referencia-Contenido de certificados y etiquetas.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>

7	Norma Mexicana NMX-CH-162-IMNC-2006 "Materiales de referencia-Calibración en química analítica y el uso de materiales de referencia certificados".	Materiales de referencia-Calibración en química analítica y el uso de materiales de referencia certificados.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
8	Norma Mexicana NMX-CH-163-IMNC-2018 "Materiales de referencia-Buenas prácticas en el uso de materiales de referencia".	Materiales de referencia-Buenas prácticas en el uso de materiales de referencia.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
9	Norma Mexicana NMX-CH-165-IMNC-2008 "Materiales de referencia-Principios generales y estadísticos para la certificación".	Materiales de referencia-Principios generales y estadísticos para la certificación.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
10	Norma Mexicana NMX-CH-140-IMNC2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones".	Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
11	Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración".	Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.	Todo el documento.	<a href="https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml">https://www.sinec.gob.mx/S/INEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml</a>
12	Principles of Instrumental Analysis; Skoog D. A., Holler F. J. and Nieman T. A.; Fifth Edition, Saunders College Publishing;1997.	Principles of Instrumental Analysis Molecular Spectroscopy and Separation Method.	Chapters 1,2,3, Section III and V.	<a href="https://www.dgb.unam.mx/">https://www.dgb.unam.mx/</a>

**Recomendaciones y/o sugerencias:**

1. Si el hipervínculo web no se visualiza correctamente, deberá copiar y pegar el link en el navegador.
2. La Guía de estudio es un material de apoyo que sirve como referencia para consulta.

**El Marqués, Querétaro, México a 9 de mayo de 2023.**