

AVISO mediante el cual se da a conocer al público en general la actualización del Patrón Nacional de Termometría de Contacto, así como la cédula con la descripción, magnitud, definición, unidad, alcance, incertidumbre, ubicación y medidas a las que provee trazabilidad.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

AVISO MEDIANTE EL CUAL SE DA A CONOCER AL PÚBLICO EN GENERAL LA ACTUALIZACIÓN DEL PATRÓN NACIONAL DE TERMOMETRÍA DE CONTACTO, ASÍ COMO LA CÉDULA CON LA DESCRIPCIÓN, MAGNITUD, DEFINICIÓN, UNIDAD, ALCANCE, INCERTIDUMBRE, UBICACIÓN Y MEDIDAS A LAS QUE PROVEE TRAZABILIDAD.

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas; con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3o. fracciones XIV y XV, 5o., 11 y 24 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 18 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22 fracciones I, VII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

CONSIDERANDO

Que en los Estados Unidos Mexicanos el Sistema General de Unidades de Medida es el único legal y de uso obligatorio, el cual se integra, entre otras, con las unidades básicas del Sistema Internacional de Unidades, así como con las derivadas de las unidades base y los múltiplos y submúltiplos de todas ellas.

Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 11 segundo párrafo y 24 segundo párrafo de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el artículo 18 de su Reglamento, corresponde a la Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Normas, controlar los patrones nacionales de medición de las unidades de base y derivadas del Sistema General de Unidades de Medida; así como publicar la lista de los patrones nacionales desarrollados por el Centro Nacional de Metrología u otras instituciones, considerando la evidencia que avale la mayor exactitud, estabilidad, repetibilidad y disponibilidad.

Que es indispensable que el estado mexicano cuente con los patrones nacionales autorizados a fin de garantizar el origen de las mediciones y trazabilidad de los instrumentos de medición y de otros patrones que se desarrollen con el fin de otorgar certidumbre y confianza en la realización de transacciones y mediciones exactas en la industria, el comercio, en los trabajos de investigación científica y de desarrollo tecnológico.

Que el Centro Nacional de Metrología (CENAM) ha desarrollado, materializado y actualizado el Patrón Nacional de Termometría de Contacto, en ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como su Reglamento.

Que la Dirección General de Normas a fin de obtener la uniformidad y confiabilidad de las mediciones, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 24 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ha considerado pertinente actualizar la declaración del Patrón Nacional de Termometría de Contacto, desarrollado, materializado y actualizado por el Centro Nacional de Metrología como Patrón Nacional.

Que en virtud de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente

AVISO MEDIANTE EL CUAL SE DA A CONOCER AL PÚBLICO EN GENERAL LA ACTUALIZACIÓN DEL PATRÓN NACIONAL DE TERMOMETRÍA DE CONTACTO; ASÍ COMO LA CÉDULA CON LA DESCRIPCIÓN, MAGNITUD, DEFINICIÓN, UNIDAD, ALCANCE, INCERTIDUMBRE, UBICACIÓN Y MEDIDAS A LAS QUE PROVEE TRAZABILIDAD

Artículo 1.- Se actualiza el Patrón Nacional de Medida de Termometría de Contacto desarrollado, materializado y actualizado por el Centro Nacional de Metrología como Patrón Nacional que regirá en los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 2.- La cédula con la descripción, magnitud, definición, unidad, alcance, incertidumbre, ubicación y medidas a las que provee trazabilidad del Patrón Nacional de Termometría de Contacto es la siguiente:

Patrón Nacional de Termometría de Contacto

Descripción	Es la materialización de la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (EIT-90) en el intervalo de 84 K a 1358 K, que incluye puntos fijos, instrumentos y reglas de interpolación. El CANEM ha construido 10 puntos fijos de la EIT-90; se tienen al menos dos celdas para cada uno de los puntos fijos de metal, para punto triple de argón se tiene una celda y para el punto triple del agua se tienen 16 celdas. Se usan las reglas de interpolación de la EIT-90.
Magnitud:	Temperatura (T_{90} ; t_{90})
Definición:	Propiedad física que indica si dos cuerpos están en equilibrio térmico.
Unidad:	Kelvin (K), grado Celsius (°C)
Intervalo de medida:	de 84 K a 1358 K (-189 °C a 1084 °C)

Incertidumbre expandida de medida:	de 0.2 mK a 11 mK ($k = 2$).
Ubicación:	El Patrón Nacional de Termometría de Contacto se conserva en el Área de Termometría del Centro Nacional de Metrología.
Magnitudes trazables al Patrón:	Las magnitudes derivadas del SI donde interviene la temperatura como unidad de base: transferencia de energía térmica, capacidad calorífica, dilatación térmica, fuerza electromotriz y otras.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Aviso entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, 5 de julio de 2018.- El Director General de Normas, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.