# PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD 2022 1.18 COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

## 1.18.1 COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN USO RACIONAL DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS

PRESIDENTE:	ING. ODÓN DE BUEN RODRÍGUEZ
DIRECCIÓN:	AV. REVOLUCIÓN 1877, 90. PISO, COL. LORETO, ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN, C.P. 01090, CIUDAD DE MÉXICO.
TELÉFONO:	5530001000
C. ELECTRÓNICO:	odon.debuen@conuee.gob.mx

## I.1.B LEY DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD/INSCRITO POR PRIMERA VEZ/NOMS VIGENTES

 Modificación a la NOM-004-ENER-2014, Eficiencia energética para el conjunto motorbomba, para bombeo de agua limpia de uso doméstico, en potencias de 0,180 kW (¼ HP) hasta 0,750 kW (1 HP). Límites, métodos de prueba y etiquetado.

## Objetivo Legítimo de interés público a tutelar:

El uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

## Campo de Aplicación:

Aplica al conjunto motorbomba y motobombas (tipo centrífuga y periférica), que utilizan motores monofásicos de inducción tipo jaula de ardilla, para manejo de agua limpia en potencias de 0,180 kW (¼ HP) hasta 0,750 kW (1 HP), comercializados en los Estados Unidos Mexicanos.

Las especificaciones, características, disposiciones técnicas, datos e información correspondiente al bien, producto, proceso, servicio, terminología, marcado o etiquetado y de información al que será aplicable:

Establece valores máximos de consumo de energía que deben cumplir el conjunto motor bomba y motobombas, que utilizan motores monofásicos de inducción tipo jaula de ardilla, para manejo de agua limpia de uso doméstico; establece, además, los métodos de prueba con que debe verificarse dicho cumplimiento, así como los requisitos de información al público que debe contener la etiqueta.

## Aspectos generales del procedimiento de evaluación de la conformidad:

El Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC) se establece para facilitar y orientar a los organismos de certificación, laboratorios de prueba, fabricantes, importadores, comercializadores, en la aplicación del anteproyecto de Norma Oficial Mexicana y los requisitos a cumplir para poder obtener el certificado de cumplimiento con el Anteproyecto de NOM. Así mismo, en el PEC se establecen 2 modalidades de certificación: el primero, de pruebas periódicas al producto y el segundo mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción.

## Autoridades que llevarán a cabo la verificación o vigilancia de su cumplimiento:

La Secretaría de Energía, a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias.

## En su caso, referencia a los Estándares para su implementación:

Al momento de realizar la propuesta de modificación de la Norma Oficial Mexicana, no se incluyó ninguna referencia de Estándar para su implementación.

Normas Internacionales aplicables en la materia y grado de concordancia que, en su caso, se tomaron como referencia para la elaboración de la propuesta de Norma Oficial Mexicana:

Esta norma concuerda parcialmente con la norma ISO 9906 Rotodynamic pumps-Hydraulic performance acceptance test - Grades 1, 2 and 3. Second edition (2012-05-01).

#### Comité Consultivo Nacional de Normalización y en su caso, Subcomités:

Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

## Cronograma de Trabajo:

	2022											
Acción	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
1 Presentación de la propuesta de anteproyecto de NOM ante el CCNNPURRE e integración del Grupo de Trabajo (GT).												
2 Elaboración del anteproyecto.												
3 Elaboración del Análisis de Impacto Regulatorio (AIR).												
4 Aprobación del anteproyecto en el GT.												
5 Aprobación del anteproyecto en el CCNNPURRE para su publicación como proyecto en el DOF y presentación del AIR.												
6 Publicación del proyecto en el DOF.												

## Problemática de política pública identificada por la Autoridad Normalizadora:

Debido a la considerable mejora tecnológica en los conjuntos motor-bomba, que utilizan motores monofásicos de inducción tipo jaula de ardilla, para manejo de agua limpia de uso doméstico en potencias de 0,180 kW (¼ HP) hasta 0,750 kW (1 HP) se ha identificado que es posible establecer valores menores para el consumo energético de estos equipos.

Así mismo, se identificó la necesidad de incluir las bombas periféricas en el campo de aplicación, las cuales son ampliamente utilizadas para el suministro de agua limpia y actualmente no se encuentran reguladas por las NOM de eficiencia energética. Además, se encontró que la frase "de uso doméstico" en el título y cuerpo de la norma, limita su aplicación, ya que suelen importarse equipos que se declaran de esta manera, aunque su uso final no sea este. También se tiene evidencia de que algunas motobombas, que utilizan motores monofásicos de inducción tipo jaula de ardilla, se importan o comercializan, sin cumplir con lo establecido en la NOM-004-ENER-2014; con el argumento de que son "motobombas" o conjunto motor-bomba y motobombas que no son para uso doméstico y que la norma no los incluye.

Adicionalmente, se identificaron áreas de oportunidad en el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, por lo que se hicieron precisiones en él, de manera que se asegure la correcta aplicación del mismo y evitar dar pie a interpretaciones equivocadas.

Por los puntos antes mencionados, se consideró necesario modificar la NOM-004-ENER-2014 vigente, con el objetivo de reducir el consumo energético de estos equipos, ampliar el campo de aplicación y mejorar el Procedimiento para la Evaluación de la conformidad de la misma. Con lo que se contribuirá al ahorro energético del país y de manera directa a la preservación de los recursos naturales.

2. Modificación a la NOM-011-ENER-2006, Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

#### Objetivo Legítimo de interés público a tutelar:

El uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

## Campo de Aplicación:

Es de observancia obligatoria para los acondicionadores de aire tipo central, paquete o tipo dividido, operados con energía eléctrica, en capacidades nominales de enfriamiento de 3 516 W hasta 19 050 W que funcionan por compresión mecánica y que incluyen un serpentín evaporador enfriador de aire, un serpentín condensador enfriado por aire o por agua, y que incluye un compresor de una sola velocidad (capacidad fija) o un compresor de frecuencia y/o flujo de refrigerante variable (capacidad controlada proporcionalmente) o un compresor de velocidades por etapas (capacidad por etapas), los cuales se importen, fabriquen, comercialicen dentro de los Estados Unidos Mexicanos.

Establece el nivel mínimo de Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE) que deben cumplir los acondicionadores de aire tipo central; especifica además los métodos de prueba que deben usarse para verificar dicho cumplimiento y define los requisitos que se deben incluir en la etiqueta de información al público.

No aplica para los acondicionadores de aire tipo divididos, que se conocen como mini-split, ni incluye métodos de prueba para evaluar la eficiencia de componentes individuales de los equipos.

Especificaciones, características, disposiciones técnicas, datos e información correspondiente al bien, producto, proceso, servicio, terminología, marcado o etiquetado y de información al que será aplicable:

Establece especificaciones mínimas que deben cumplir los equipos objeto de esta Norma Oficial Mexicana en función del valor de Relación de Eficiencia Energética Estacional, además de considerar la información de etiquetado.

## Aspectos generales del procedimiento de evaluación de la conformidad:

Los equipos denominados como acondicionadores de aire tipo central, que sean comercializados dentro del territorio nacional, deberán contar con un certificado de conformidad de producto, el cual demuestre su cumplimiento. La evaluación de la conformidad se llevará a cabo por los laboratorios de prueba para realizar los ensayos, y por los organismos de certificación de producto quienes emitirán el certificado de conformidad, ambos deberán estar acreditados y aprobados conforme se establece en la Ley de Infraestructura de la Calidad.

#### Autoridades que llevarán a cabo la verificación o vigilancia de su cumplimiento:

La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias.

#### En su caso, referencia a los Estándares para su implementación:

Esta propuesta de Norma Oficial Mexicana no hace referencia a ningún Estándar.

Normas Internacionales aplicables en la materia y grado de concordancia que, en su caso, se tomaron como referencia para la elaboración de la propuesta de Norma Oficial Mexicana:

Esta propuesta de Norma Oficial Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.

## Comité Consultivo Nacional de Normalización y en su caso, Subcomités:

Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

## Cronograma de Trabajo:

					2022													
Acción	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic						
1 Presentación de la propuesta de anteproyecto																		

de NOM ante el CCNNPURRE e integración del Grupo de Trabajo (GT).						
2 Elaboración del anteproyecto.						
3 Elaboración del Análisis de Impacto Regulatorio (AIR).						
4 Aprobación del anteproyecto en el GT.						
5 Aprobación del anteproyecto en el CCNNPURRE para su publicación como proyecto en el DOF y presentación del AIR.						
6 Publicación del proyecto en el DOF.						

#### Problemática de política pública identificada por la Autoridad Normalizadora:

Los acondicionadores de aire tipo central tienen una presencia importante en el país, sobre todo en las regiones más cálidas, donde estos equipos son incluso imprescindibles para lograr el confort térmico en los hogares, y que contribuyen, en gran medida, en el consumo de energía eléctrica.

Se decidió modificar la Norma Oficial Mexicana NOM-011-ENER-2006 con el objeto de actualizar el abanico de equipos a regular en México, impulsado por el avance tecnológico que reflejan estos equipos dentro de su funcionamiento y la eficiencia energética asociada. Dichos avances se centran sobre la operación del compresor dentro del sistema de refrigeración del acondicionador de aire, en los que se incluyen los compresores de velocidades por etapas, y los de frecuencia y/o flujo de refrigerante variable.

Asimismo, se tiene a consideración el hecho de alinear esta regulación con lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad dando cumplimiento a los artículos 30 y 34, añadiendo en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-011-ENER-2022, el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad el cual dará mayor certeza a los fabricantes, importadores, comercializadores, laboratorios de prueba y organismos de certificación de producto, los lineamientos acerca de la forma en la que se debe realizar la evaluación de la conformidad del proyecto de norma, una vez publicado, como Norma Oficial Mexicana definitiva.

Todo lo anterior suma a los esfuerzos de ofrecer a los mexicanos y mexicanas productos de mayor calidad mientras se persigue el objetivo legítimo de interés público de este proyecto de Norma Oficial Mexicana.

3. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades.

#### Objetivo Legítimo de interés público a tutelar:

El uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

#### Campo de Aplicación:

Aplica a todos los sistemas nuevos de iluminación para vialidades y estacionamientos públicos abiertos, cerrados o techados, así como las ampliaciones o modificaciones de instalaciones ya existentes que se construyan en el territorio nacional, independientemente de su tamaño y carga conectada.

Las especificaciones, características, disposiciones técnicas, datos e información correspondiente al bien, producto, proceso, servicio, terminología, marcado o etiquetado y de información al que será aplicable:

Establece los niveles de eficiencia energética en términos de valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA), así como la iluminancia o luminancia promedio para

alumbrado en vialidades en las diferentes aplicaciones que se indican, con el propósito de que se diseñen o construyan bajo un criterio de uso eficiente de la energía eléctrica, mediante la optimización de diseños y la aplicación de equipos y tecnologías que incrementen la eficacia sin menoscabo de los requerimientos visuales; así como los métodos de cálculo que deben usarse para determinar su cumplimiento.

## Aspectos generales del procedimiento de evaluación de la conformidad:

La evaluación de la conformidad de los sistemas de alumbrado, sujetos al cumplimiento, debe considerar, la inspección del cumplimiento del proyecto del sistema de alumbrado y la inspección, en sitio, del cumplimiento del sistema de alumbrado ya instalado.

## Autoridades que llevarán a cabo la verificación o vigilancia de su cumplimiento:

La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.

#### Referencia a los Estándares para su implementación:

- NMX-J-507/1-ANCE-2013, Iluminación-Coeficientes de utilización de luminarios para alumbrado público de vialidades-Especificaciones (Cancela a la NMX-J-507/1-ANCE-2010, cuya Declaratoria de Vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de marzo de 2013.
- NMX-J-619-ANCE-2014, Iluminación Definiciones y terminología (Cancela a la NMX-J-619-ANCE-2009; Norma referida en la NOM-028-ENER-2010), cuya Declaratoria de Vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2015.

Normas Internacionales aplicables en la materia y grado de concordancia que, en su caso, se tomaron como referencia para la elaboración de la propuesta a Norma Oficial Mexicana:

Esta propuesta de Norma Oficial Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.

## Comité Consultivo Nacional de Normalización y en su caso, Subcomités:

Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

#### Cronograma de Trabajo:

		2022										
Acción	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
1 Presentación de la propuesta de anteproyecto de NOM ante el CCNNPURRE e integración del Grupo de Trabajo (GT).												
2 Elaboración del anteproyecto.												
3 Elaboración del Análisis de Impacto Regulatorio (AIR).												
4 Aprobación del anteproyecto en el GT.												
5 Aprobación del anteproyecto en el CCNNPURRE para su publicación como proyecto en el DOF y presentación del AIR.												
6 Publicación del proyecto en el DOF.												

## Problemática de política pública identificados por la Autoridad Normalizadora:

Los sistemas de iluminación para alumbrado público en vialidades, se encuentran sujetos a permanentes innovaciones tecnológicas, modificando los principales parámetros que son aplicables en el contexto nacional e internacional. De acuerdo a lo anterior, resulta de suma importancia para

la sustentabilidad energética y ambiental del país, actualizar la normatividad de alumbrado público vigente; para que los nuevos sistemas de iluminación que se instalen, sean de máxima eficiencia, con el fin de evitar los dispendios de energía en la operación de estos productos y contribuir así a la preservación de los recursos naturales.

## I.2.A LEY DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD / TEMAS REPROGRAMADOS / TEMA NUEVO A SER DESARROLLADO

## I.2.A.ii Que no han sido publicadas para consulta pública

**4.** Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo unitario. Límites, métodos de prueba y etiquetado

## Objetivo Legítimo de interés público a tutelar:

El uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

## Campo de Aplicación:

Aplica para los acondicionadores de aire auto contenidos tipo paquete unitario en capacidades nominales de enfriamiento de 19,050 W (65,000 Btu/h) y hasta 70,340 W (240,000 Btu/h), con ciclo reversible o sin ciclo reversible, enfriados por aire, operados con energía eléctrica que funcionan por compresión mecánica, que incluye un compresor de una velocidad (capacidad fija) o un compresor de frecuencia y/o flujo de refrigerante variable (capacidad controlada proporcionalmente) o un compresor de velocidades por etapas (capacidad por etapas) y un serpentín condensador enfriado por aire.

Las especificaciones, características, disposiciones técnicas, datos e información correspondiente al bien, producto, proceso, servicio, terminología, marcado o etiquetado y de información al que será aplicable:

Establece los niveles mínimos de Relación de Eficiencia Energética Integrada (REEI) en modo enfriamiento que deben cumplir los acondicionadores de aire tipo unitario (unidad paquete), que se importen, fabriquen o comercialicen dentro de los Estados Unidos Mexicanos; así como los métodos de prueba que deben usarse para verificar dicho cumplimiento y define los requisitos que se deben de incluir en la etiqueta de información al público.

## Aspectos generales del procedimiento de evaluación de la conformidad:

En el procedimiento se incluyen 2 modalidades de certificación: 1) pruebas periódicas al producto y 2) mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción; además se incluye el muestreo y se establece que la certificación se realizará por agrupación de familias.

## Autoridades que llevarán a cabo la verificación o vigilancia de su cumplimiento:

La Secretaría de Energía, a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias.

#### Referencia a los Estándares para su implementación:

Al momento de realizar la propuesta de modificación de la Norma Oficial Mexicana, no se incluyó ninguna referencia de Estándar para su implementación.

Normas Internacionales aplicables en la materia y grado de concordancia que, en su caso, se tomaron como referencia para la elaboración de la propuesta a Norma Oficial Mexicana:

Al momento de su elaboración, no se encontró concordancia con alguna Norma Internacional.

## Comité Consultivo Nacional de Normalización y en su caso, Subcomités:

Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

#### Cronograma de Trabajo:

Acción	ene	Feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
1 Publicación del proyecto en el DOF.								
2 Aprobación del CCNNPURRE del GT para el análisis de respuestas a comentarios.								
3 Análisis de respuesta a comentarios y elaboración del documento de NOM.								
4 Aprobación de respuestas a comentarios y documento final de NOM en el CCNNPURRE para su publicación como NOM en el DOF.								
5 Envío del proyecto y su Análisis de Impacto Regulatorio a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) y obtención del Dictamen Final.								
6 Publicación de respuestas a comentarios en el DOF.								
7 Publicación de la NOM en el DOF.								

#### Problemática de política pública identificada por la Autoridad Normalizadora:

Actualmente, el uso de acondicionadores de aire "de techo" (rooftop) auto contenidos, como comercialmente se les llama, se instalan en las grandes tiendas de autoservicios, centros comerciales y mercados de conveniencia y su uso ha aumentado significativamente en los últimos años, demandando una mayor cantidad de energía de la red eléctrica. Por lo anterior, se consideró necesario desarrollar una norma para regular la eficiencia de los equipos, con el fin de reducir el consumo de energía durante sus horas de operación.

## Indique las acciones de implementación que se tienen previstas una vez que concluya el proceso de normalización:

Cuando se publique esta regulación como Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación, se dará seguimiento a los Organismos de Evaluación de la Conformidad interesados para facilitar su acreditación y aprobación en la misma. De esta manera, se asegurará la Infraestructura para la evaluación de la conformidad. Por otra parte, se tiene previsto la entrada en vigor escalonada de la norma, con el objetivo de dar suficiente tiempo a los laboratorios de prueba para contar con las instalaciones adecuadas e instrumentación necesaria para ejecutar las pruebas incluidas en la Norma; para posteriormente, tramitar su acreditación y aprobación.

## Porcentaje estimado de avance y próximas acciones para concluir los trabajos:

Al momento se tiene un avance del 10%., la siguiente actividad será publicar a consulta pública el Proyecto de Norma Oficial Mexicana, analizar los comentarios recibidos, preparar el documento final de norma y publicarlo en el Diario Oficial de la Federación.

## Indique los sectores y subsectores, si se conocen, que se verían vinculados y si se prevé algún efecto significativo en el comercio o la inversión internacional:

Los sectores vinculados a la regulación son principalmente el sector comercial e industrial. Asimismo, el sector comercial se ve directamente relacionado con este tema, ya que en los centros comerciales y tiendas departamentales y de autoservicio, son los lugares en donde se utilizan estos equipos. Esta regulación, al homologar las especificaciones con las de EE.UU. permitirá el comercio entre ambos países.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021

## I.2.B LEY DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD / TEMAS REPROGRAMADOS / NOMS VIGENTES

I.2.B.ii Que no han sido publicadas para consulta pública

5. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-016-ENER-2016, Eficiencia energética de motores de corriente alterna, trifásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla, en potencia nominal de 0,746 kW a 373 kW. Límites, métodos de prueba y marcado.

## Objetivo Legítimo de interés público a tutelar:

El uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

## Campo de Aplicación:

Aplica para los motores eléctricos de corriente alterna, trifásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla (asíncronos), en potencia nominal de 0,746 kW hasta 373 kW, de 2, 4, 6 u 8 polos, con al menos una tensión eléctrica nominal marcada de hasta 600 V, de 50 y 60 Hz, abiertos o cerrados, de una sola frecuencia de rotación (velocidad de giro en el eje o flecha del motor), de posición de montaje horizontal o vertical, enfriados por aire y régimen continuo, motorreductores que consisten en un motor acoplado a una caja reductora de velocidad de la cual puede ser separada de forma sencilla, motobombas y motocompresores. Incluidos los que incorporan flechas y bridas no estándar; motores acoplados a cargas por medio de brida y sin patas en el cuerpo principal de la carcasa y motores integrados a equipos que al momento de ser retirados puedan operar en forma independiente aun cuando su ejecución mecánica en bridas y flechas no sea estandarizada.

Las especificaciones, características, disposiciones técnicas, datos e información correspondiente al bien, producto, proceso, servicio, terminología, marcado o etiquetado y de información al que será aplicable:

Establece los valores mínimos de eficiencia energética que deben cumplir los motores eléctricos de corriente alterna, trifásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla (asíncronos), en potencia nominal de 0,746 kW hasta 373 kW, los cuales se importen, fabriquen o comercialicen dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos; así como los métodos de prueba que deben usarse para verificar dicho cumplimiento y define los requisitos que se deben de incluir en el marcado de información al público.

## Aspectos generales del procedimiento de evaluación de la conformidad:

En el procedimiento se incluyen 2 esquemas de certificación: 1) Pruebas periódicas al producto; y 2) Mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción; además se incluye el muestreo y se establece que la certificación se realizará por agrupación de familias.

## Autoridades que llevarán a cabo la verificación o vigilancia de su cumplimiento:

La Secretaría de Energía, a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias.

#### Referencia a los Estándares para su implementación:

Al momento de realizar la propuesta de modificación de la Norma Oficial Mexicana, no se incluyó ninguna referencia de Estándar para su implementación.

Normas Internacionales aplicables en la materia y grado de concordancia que, en su caso, se tomaron como referencia para la elaboración de la propuesta de Norma Oficial Mexicana:

Al momento de la elaboración de la propuesta de modificación, no se encontró concordancia con alguna Norma Internacional.

#### Comité Consultivo Nacional de Normalización y en su caso, Subcomités:

Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

## Cronograma de Trabajo:

Acción	ene	feb	mar	Abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Elaboración del anteproyecto.												
Elaboración del Análisis de Impacto Regulatorio (AIR).												
Aprobación del anteproyecto en el Grupo de Trabajo.												
Aprobación del anteproyecto en el CCNNPURRE para su publicación como proyecto en el DOF y presentación del AIR.												
Publicación del proyecto en el DOF.												
Aprobación del CCNNPURRE del GT para el Análisis de respuestas a comentarios.												
Análisis de respuesta a comentarios y elaboración del documento de NOM.												
Aprobación de respuestas a comentarios y documento final de NOM en el CCNNPURRE para su publicación como NOM en el DOF.												
Envío del proyecto y su AIR a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) y obtención del Dictamen Final.												
Publicación de respuestas a comentarios en el DOF.												
Publicación de la NOM en el DOF.												

## Problemática de política pública identificada por la Autoridad Normalizadora:

Actualmente, la tecnología de los motores eléctricos de corriente alterna, trifásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla (asíncronos), en potencia nominal de 0,746 kW hasta 373 kW, ha avanzado considerablemente y es necesario establecer las especificaciones acordes a estos cambios tecnológicos; con el fin de evitar los dispendios de energía en la operación de estos productos y contribuir así a la preservación de los recursos naturales.

Adicionalmente, se tiene evidencia de que algunos motores eléctricos trifásicos de inducción, se importan o comercializan acoplados a una caja reductora de velocidad o algún otro dispositivo, sin cumplir con lo establecido en la NOM-016-ENER-2016; con el argumento de que son "motorreductores", "motobombas" o "motocompresores" y que la norma no los incluye. Sin embargo, es importante mencionar que los motores eléctricos que forman parte de estos equipos, se pueden separar fácilmente y son susceptibles de ser certificados en dicha regulación; es por eso que en la propuesta de modificación de la NOM-016-ENER-2016, se incluirá un procedimiento que permita realizar la prueba, separando la caja reductora e incorporando los elementos adecuados para su acoplamiento o fijación mecánica y efectuar su correcta evaluación. Incluso el interesado en importar o comercializar estos equipos, debe buscar la certificación de los motores eléctricos "tipo" antes de incorporarlos en cualquier arreglo o dispositivo.

Por lo antes mencionado, se consideró necesario modificar la NOM-016-ENER-2016 vigente, con el fin de reducir el consumo de energía durante sus horas de operación y ampliar el campo de aplicación para evitar que se comercialicen motores que no estén certificados, al importarse como motorreductores, motobombas o motocompresores, con las características descritas anteriormente.

Indique las acciones de implementación que se tienen previstas una vez que concluya el proceso de normalización:

Promover que los organismos de la evaluación de la conformidad acreditados y aprobados se actualicen en la norma. Establecer programas de trabajo para la promoción, difusión y cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana una vez que se encuentre publicada como definitiva. Lo anterior, mediante el uso de redes sociales y otros medios de comunicación digital. Asimismo, realizar programas de Vigilancia del Mercado.

## Porcentaje estimado de avance y próximas acciones para concluir los trabajos:

El grado de avance de la propuesta se encuentra en un 10 %., por lo que, se dará continuidad a las reuniones del Grupo de Trabajo para la revisión y análisis del Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana hasta concluir con la publicación en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva.

Indique los sectores y subsectores, si se conocen, que se verían vinculados y si se prevé algún efecto significativo en el comercio o la inversión internacional:

La Norma Oficial Mexicana que da origen a la propuesta tiene incidencia en los sectores: industrial, comercial, prestador de servicios; asimismo, el tema es de alto impacto, debido a que, los productos dentro del alcance de esta norma se comercializan en un alto porcentaje dentro del territorio Nacional y los valores de importación y exportación son de gran aportación al desarrollo económico del país.

**Año en que se inscribió por primera vez:** Suplemento del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021.

## II. TEMAS INSCRITOS CONFORME A LA LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN

- I. Temas nuevos a ser iniciados y desarrollados como normas.
- B. Temas reprogramados.
- B.1) Que han sido publicados para consulta pública.
- 6. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-ENER/SE-2020, Eficacia energética y requisitos de seguridad de ventiladores. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

**Objetivo y Justificación:** Establecer el consumo mínimo y los requisitos de seguridad de los ventiladores de techo, con o sin equipo de iluminación, de pedestal y mesa, así como los métodos de prueba para verificarlos, los requisitos de etiquetado y el procedimiento para la evaluación de la conformidad. El uso de estos productos se ha venido incrementando considerablemente en el país, por lo que sea considerado necesario la elaboración de una Norma Oficial Mexicana, para evitar los dispendios de energía en los ventiladores operados en todo el territorio nacional y contribuir así a la preservación de los recursos naturales no renovables, asegurando que funcionen sin provocar daños a personas o al área que lo rodea. Elaboración conjunta con la Secretaría de Economía.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Grado de avance: 90 %.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2017.

Fecha de publicación en el DOF: 2 de marzo de 2021.

#### B.2) Que no han sido publicados para consulta pública.

7. Rendimiento térmico, ahorro de gas y seguridad de los calentadores de agua solares de baja presión y de los calentadores de agua solares de baja presión con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.

**Objetivo y Justificación:** Establecer los requisitos mínimos de rendimiento y seguridad de los sistemas de calentamiento de agua solar de baja presión con o sin respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o natural; los métodos de prueba para verificarlos, así como, los requisitos de etiquetado y el procedimiento para evaluar su conformidad.

Con esta regulación se hará un uso eficiente de la energía en los sistemas de calentamiento de agua operados con energía solar y se contribuirá a la preservación de los recursos energéticos, en este caso gas natural o LP. Aunado a lo anterior es importante señalar que el uso de estos equipos se ha venido incrementando considerablemente en el país, por lo que, se decidió elaborar una Norma Oficial Mexicana que regule las condiciones mínimas de eficiencia y seguridad. Este tema se desarrollará de forma conjunta con la Secretaría de Economía.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Grado de avance: 10 %.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización de 2020.

- II. Normas vigentes a ser modificadas.
- B. Temas reprogramados.

## B.1) Que han sido publicados para consulta pública.

8. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-010-ENER-2020, Eficiencia energética del conjunto motor bomba sumergible tipo pozo profundo. Límites, método de prueba y marcado

**Objetivo y Justificación:** Actualizar las especificaciones y captar la realidad tecnológica de los conjuntos motor-bomba sumergible tipo pozo profundo, accionados con motor trifásico sumergible, para el manejo de agua limpia, que se comercializan en el territorio nacional; así como incluir el procedimiento para la evaluación de la conformidad. Lo anterior, con el fin de evitar dispendios de energía y contribuir así a la preservación de los recursos naturales no renovables.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Grado de avance: 90 %.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2019.

Fecha de publicación en el DOF: 18 de diciembre de 2020.

**9.** Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-014-ENER-2020, Eficiencia energética de motores eléctricos de corriente alterna, monofásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla, enfriados con aire, en potencia nominal de 0,180 a 2,238 kW. Límites, método de prueba y marcado.

**Objetivo y Justificación:** Actualizar las especificaciones y captar la realidad tecnológica de los motores eléctricos de corriente alterna, monofásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla, enfriados con aire, que se comercializan el territorio nacional; así como incluir el procedimiento para la evaluación de la conformidad. Lo anterior, con el fin de evitar dispendios de energía y contribuir así a la preservación de los recursos naturales no renovables, atendiendo las solicitudes de actualización de los fabricantes de estos equipos.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Grado de avance: 90 %.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2019.

Fecha de publicación en el DOF: 18 de diciembre de 2020.

10. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-022-ENER/SE-2020, Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

Objetivo y Justificación: Actualizar los límites de consumo máximo de energía eléctrica por litro de volumen refrigerado útil y el método de prueba para verificar su cumplimiento, los requisitos de seguridad al usuario y los métodos de prueba para determinar su cumplimiento, así como los requisitos de etiquetado y marcado; captando la realidad tecnológica de los aparatos de refrigeración comercial autocontenidos, que se comercializan en el territorio nacional. Lo anterior, con el fin de evitar dispendios de energía, garantizar la seguridad al usuario y contribuir así a la preservación de los recursos naturales no renovables, atendiendo las solicitudes de actualización de los fabricantes de estos equipos. Elaboración conjunta con la Secretaría de Economía.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Grado de avance: 90 %.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2019.

Fecha de publicación en el DOF: 23 de diciembre de 2020.

11. Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, Emisiones de bióxido de carbono (CO2) provenientes del escape y su equivalencia en términos de rendimiento de combustible, aplicable a vehículos automotores nuevos de peso bruto vehicular de hasta 3 857 kilogramos.

**Objetivo y Justificación:** Establecer los parámetros y la metodología para el cálculo de los promedios corporativos meta y observado de las emisiones de gases de efecto invernadero, con base en los vehículos automotores ligeros nuevos, con peso bruto vehicular que no exceda los 3 857 kilogramos, que utilizan gasolina o diésel como combustible cuyo año-modelo sea de 2020 hasta 2025 y que se comercialicen en México.

La versión 2013 de esta Norma Oficial Mexicana es obligatoria únicamente para los vehículos ligeros nuevos cuyo año modelo sea 2014, 2015 y 2016; razón por la cual, fue necesaria la

publicación de dos Avisos, a saber, Aviso mediante el cual se dan a conocer los parámetros para el cálculo de las emisiones de bióxido de carbono (CO2) en los vehículos automotores ligeros nuevos con peso bruto vehicular que no exceda los 3 857 kilogramos, que utilizan gasolina o diésel como combustible cuyo año-modelo sea 2017, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de junio de 2016, y; Aviso mediante el cual se dan a conocer los parámetros para el cálculo de las emisiones de bióxido de carbono (CO2) en los vehículos automotores ligeros nuevos con peso bruto vehicular que no exceda los 3 857 kilogramos, que utilizan gasolina o diésel como combustible cuyo año-modelo sea 2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de enero de 2018. A razón de lo anterior, es necesaria la publicación de la actualización de este instrumento normativo para que exista una regulación para aquellos automóviles ligeros que sean año modelo 2020 y posteriores.

Asimismo, la norma vigente contempla créditos por esfuerzo anticipado, introducción de tecnologías altamente eficientes, relacionados con sistemas de aire acondicionado y relacionados con la penetración tecnológica, mientras que para la nueva versión se considerarán créditos por introducción de tecnologías altamente eficientes, relacionados con sistemas de aire acondicionado (por eficiencia en el sistema, por reducción de fugas con y sin cambio de refrigerante), relacionados con penetración tecnológica y relacionados con tecnologías fuera de ciclo. Elaboración conjunta con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Economía.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024: Política Social, Desarrollo sostenible. El gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar. Se le define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Esta fórmula resume insoslayables mandatos éticos, sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico. El hacer caso omiso de este paradigma no sólo conduce a la gestación de desequilibrios de toda suerte en el corto plazo, sino que conlleva una severa violación a los derechos de quienes no han nacido. Por ello, el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni al entorno.

Finalmente es importante mencionar que la actualización de esta norma, se realiza de forma conjunta, con los Comités Consultivos Nacionales de Normalización de la Secretaría de Economía y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Grado de avance: 80 %.

**PNN o Suplemento en el que se inscribió por primera vez:** Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2015.

Fecha de publicación en el DOF: 28 de septiembre de 2018.

#### B.2) Que no han sido publicados para consulta pública.

**12.** Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-019-ENER-2009, Eficiencia térmica y eléctrica de máquinas tortilladoras mecanizadas. Límites, método de prueba y marcado.

**Objetivo y Justificación:** Incluir requisitos de seguridad al usuario, actualizar las especificaciones y captar la realidad tecnológica de las máquinas tortilladoras mecanizadas, que se utilizan en la elaboración de tortillas de maíz y trigo, que usan como combustible gas licuado de petróleo o gas natural y que sean accionadas por motores eléctricos de corriente alterna, que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Lo anterior, con el fin de evitar dispendios de energía y contribuir a la preservación de los recursos naturales no renovables, así como asegurar que funcionen sin provocar daños a personas o al área que lo rodea. Elaboración conjunta con la Secretaría de Economía.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Grado de avance: 60 %.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2019.

**13.** Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-020-ENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones - Envolvente de edificios para uso habitacional.

Objetivo y Justificación: Actualizar las especificaciones y evaluar la incorporación de nuevos materiales y elementos de construcción de acuerdo con la realidad tecnológica, que permitan limitar la ganancia de calor de los edificios para uso habitacional a través de su envolvente; encaminado a mejorar el diseño térmico de edificios, logrando la comodidad de sus ocupantes con el mínimo consumo de energía, por la disminución en el uso o capacidad de equipos de acondicionamiento de aire, entre otros. Lo anterior, con el fin de evitar dispendios de energía y contribuir así a la preservación de los recursos naturales no renovables y atender la solicitud de los fabricantes y comercializadores de materiales de la construcción, así como de los desarrolladores de vivienda.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2022.

Grado de avance: 10 %.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2018.