

DOF: 19/10/2016

**RESPUESTA a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-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, método de prueba y marcado.**

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.- Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.**

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS AL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-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, MÉTODO DE PRUEBA Y MARCADO.

ODÓN DEMÓFILO DE BUEN RODRÍGUEZ, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE) y Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, con fundamento en los artículos: 33 fracción X de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 17, 18, fracciones IV, V y XIX y 36, fracción IX de la Ley de Transición Energética; 38 fracciones II y IV, 40 fracciones I, X y XII, 47 fracciones II y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2, apartado F, fracción II, 8, fracciones XIV, XV y XXX, 39 y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, ACUERDO por el que se delegan en el Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de julio de 2014, publica las respuestas a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana, PROY-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, MÉTODO DE PRUEBA Y MARCADO, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de mayo 2016.

PROMOVENTE	RESPUESTA
<p><b>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C.</b> Del numeral: <b>Contenido</b></p> <p><b>Dice:</b></p> <p><b>ÍNDICE DEL CONTENIDO</b></p> <p>1 Objetivo y campo de aplicación</p> <p>2 Referencias normativas</p> <p>3 Definiciones</p> <p>3.1 Motor abierto</p> <p>3.2 Motor cerrado</p> <p>...</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p><b>ÍNDICE DEL CONTENIDO</b></p> <p>1 Objetivo y campo de aplicación</p> <p>2 Referencias normativas</p> <p>3 Definiciones</p> <p>4 Clasificación</p> <p>5 Especificaciones</p> <p>...</p> <p><b>Justificación:</b> Se sugiere eliminar el listado de las definiciones del capítulo 3, ya que la NMX-Z-013-SCFI-2015 que establece que los términos incluidos en este capítulo no deben ser listados en el índice del contenido.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que procede.</p> <p>Se eliminaron los subincisos del capítulo 3. Definiciones, del índice del "Contenido", quedando como sigue:</p> <p><b>CONTENIDO</b></p> <p>1. Objetivo y campo de aplicación</p> <p>2. Referencias normativas</p> <p>3. Definiciones</p> <p>4. Clasificación</p> <p>5. Especificaciones</p> <p>...</p>

<p><b>Del capítulo: 10. Vigilancia</b></p> <p><b>Dice:</b> El incumplimiento con el presente proyecto de norma oficial mexicana, será sancionado conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, su reglamento y demás disposiciones legales aplicables.12.</p> <p><b>Debe decir:</b> El incumplimiento con el presente proyecto de norma oficial mexicana, será sancionado conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, su reglamento y demás disposiciones legales aplicables.</p> <p><b>Justificación:</b> Eliminar el número "12.", quizás fue un error involuntario. Este texto fue tomado de la versión publicada en el DOF</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que procede.</p> <p>Se modificó el texto del segundo párrafo del capítulo 10, eliminando el número 12, que se encuentra al final de dicho párrafo, quedando como sigue: "El incumplimiento con el presente proyecto de norma oficial mexicana, será sancionado conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, su reglamento y demás disposiciones legales aplicables."</p>
<p><b>Del capítulo 11. Procedimiento para la evaluación de la conformidad</b></p> <p><b>Inciso: 11.3.1 Autoridad competente</b></p> <p><b>Dice:</b> La Secretaría de Energía (SENER); Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) y la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), conforme a sus atribuciones.</p> <p><b>Debe decir:</b> La Secretaría de Energía (Sener); Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) y la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias.</p> <p><b>Justificación:</b> Se sugiere usar las siglas de las dependencias y entidades ya que en ninguno de los casos se trata de acrónimos.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso <b>11.3.1</b>, quedando como sigue: <b>11.3.1</b> Autoridad competente: la Secretaría de Energía (Sener); Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) y la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias. Aunado a lo anterior se harán las adecuaciones pertinentes en todo el documento.</p>
<p><b>Inciso: 11.3.8 Laboratorio de pruebas</b></p> <p><b>Dice: 11.3.8</b> El laboratorio de pruebas acreditado y aprobado para realizar pruebas de acuerdo con este proyecto de NOM, conforme lo establece la LFMN y su Reglamento.</p> <p><b>Debe decir:</b> 11.3.8 La persona moral acreditada y aprobada para realizar pruebas de acuerdo con este proyecto de NOM, conforme lo establece la LFMN y su Reglamento.</p> <p><b>Justificación:</b> Se recomienda no iniciar la oración con el mismo término a definir, y en consistencia con otras definiciones.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Se modificó el inciso 11.3.8, quedando como sigue: <b>11.3.8</b> Laboratorio de pruebas. La persona acreditada y aprobada para realizar pruebas de acuerdo con este proyecto de NOM, conforme lo establece la LFMN y su Reglamento.</p>

<p><b>Inciso: 11.3.9</b> Organismo de Certificación para Producto</p> <p><b>Dice: 11.3.9</b> Organismo de Certificación para Producto: la persona moral acreditada y aprobada conforme a la LFMN y su Reglamento, que tenga por objeto realizar funciones de certificación a los productos referidos en la NOM.</p> <p><b>Debe decir: 11.3.9</b> Organismo de certificación para producto: La persona moral acreditada y aprobada conforme a la LFMN y su Reglamento, que tenga por objeto realizar funciones de certificación a los productos referidos en la NOM.</p> <p><b>Justificación:</b> Se recomienda eliminar las mayúsculas en cada palabra de la frase "Certificación para Producto". De ser aprobado se deberá homologar en todo el proyecto de NOM.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>. Se modificó el inciso <b>11.3.9</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.3.9</b> Organismo de certificación para producto: La persona moral acreditada y aprobada conforme a la LFMN y su Reglamento, que tenga por objeto realizar funciones de certificación a los productos referidos en la NOM.</p> <p>Aunado a lo anterior se harán las adecuaciones pertinentes en todo el documento.</p>
<p><b>Inciso: 11.3.12</b> Renovación del certificado de cumplimiento</p> <p><b>Dice: 11.3.12</b> Renovación del certificado de cumplimiento La emisión de un nuevo certificado de cumplimiento, normalmente por un periodo igual al que se le otorgó en la primera certificación, previo seguimiento al cumplimiento con este proyecto de NOM.</p> <p><b>Debe decir: 11.3.12</b> Renovación del certificado de la conformidad del producto La emisión de un nuevo certificado de la conformidad de producto, normalmente por un periodo igual al que se le otorgó en la primera certificación, previo seguimiento al cumplimiento con este proyecto de NOM.</p> <p><b>Justificación:</b> Con el propósito de evitar inconsistencias o desviaciones en el documento se sugiere utilizar de manera constante los términos definidos en el mismo, en este caso se sugiere modificar "certificado de cumplimiento" por "certificado de la conformidad del producto". De ser aprobado se deberá homologar en todo el proyecto de NOM.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso <b>11.3.12</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.3.12</b> Renovación del certificado de la conformidad del producto. La emisión de un nuevo certificado de la conformidad de producto, normalmente por un periodo igual al que se le otorgó en la primera certificación, previo seguimiento al cumplimiento con este proyecto de NOM.</p> <p>Aunado a lo anterior se harán las adecuaciones pertinentes en todo el documento.</p>
<p><b>Inciso: 11.4.1</b></p> <p><b>Dice: 11.4.1</b> La evaluación de la conformidad debe realizarse por laboratorios de prueba y Organismos de Certificación de Producto, acreditados y aprobados conforme a lo dispuesto en la LFMN.</p> <p><b>Debe decir: 11.4.1</b> La evaluación de la conformidad debe realizarse por laboratorios de prueba y organismos de certificación para producto, acreditados y aprobados conforme a lo dispuesto en la LFMN.</p> <p><b>Justificación:</b> Con el propósito de evitar inconsistencias o desviaciones en el documento se sugiere utilizar de manera constante los términos definidos en el mismo, en este caso se sugiere modificar "Organismos de Certificación de Producto" por "organismos de certificación para producto". De ser aprobado se deberá homologar en todo el proyecto de NOM.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso <b>11.4.1</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.4.1</b> La evaluación de la conformidad debe realizarse por laboratorios de prueba y organismos de certificación para producto, acreditados y aprobados conforme a lo dispuesto en la LFMN.</p> <p>Aunado a lo anterior se harán las adecuaciones pertinentes en todo el documento.</p>

<p><b>Inciso: 11.5.1.1</b></p> <p><b>Dice: 11.5.1.1</b> Para el certificado de conformidad con verificación mediante pruebas periódicas al producto(modalidad 1):</p> <p><b>Debe decir: 11.5.1.1</b> Para la modalidad de certificación mediante pruebas periódicas al producto (modalidad 1):</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Con el propósito de evitar inconsistencias o desviaciones en el documento se sugiere utilizar de manera constante los términos en el mismo y se sugiere modificar la redacción.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso <b>11.5.1.1</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.5.1.1</b> Para la modalidad de certificación mediante pruebas periódicas al producto (modalidad 1):</p>
<p><b>Inciso: 11.5.1.2</b></p> <p><b>Dice: 11.5.1.2</b> Para el certificado de conformidad del producto con verificación mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción (modalidad 2):</p> <p><b>Debe decir: 11.5.1.2</b> Para la modalidad de certificación mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción (modalidad 2):</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Con el propósito de evitar inconsistencias o desviaciones en el documento se sugiere utilizar de manera constante los términos en el mismo y se sugiere modificar la redacción</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso <b>11.5.1.2</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.5.1.2</b> Para la modalidad de certificación mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción(modalidad 2):</p>

<p><b>Inciso: 11.5.4.1 y 11.5.4.2</b></p> <p><b>Dice: 11.5.4.1</b> Un año a partir de la fecha de su emisión, para los certificados de la conformidad con seguimiento mediante pruebas periódicas al producto.</p> <p><b>11.5.4.2</b> Tres años a partir de la fecha de emisión, para los certificados de la conformidad con seguimiento mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción.</p> <p><b>Debe decir: 11.5.4.1</b> Un año a partir de la fecha de su emisión, para los certificados de la conformidad del producto en modalidad 1.</p> <p><b>11.5.4.2</b> Tres años a partir de la fecha de emisión, para los certificados de la conformidad del producto en modalidad 2.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Con el propósito de evitar inconsistencias o desviaciones en el documento se sugiere utilizar de manera constante los términos definidos en el mismo, en este caso se sugiere modificar "certificado de cumplimiento" por "certificado de la conformidad del producto".</p> <p>También se sugiere utilizar la abreviatura definida en los incisos secundarios 11.5.1.1 y 11.5.1.2.</p> <p>De ser aprobado se deberá homologar en todo el proyecto de NOM.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificaron los incisos <b>11.5.4.1 y 11.5.4.2</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.5.4.1</b> Un año a partir de la fecha de su emisión, para los certificados de la conformidad del producto en modalidad 1.</p> <p><b>11.5.4.2</b> Tres años a partir de la fecha de emisión, para los certificados de la conformidad del producto en modalidad 2.</p>
--	---

<p><b>Inciso: 11.5.5.1</b></p> <p><b>Dice: 11.5.5.1</b> El organismo de certificación para producto debe realizar el seguimiento del cumplimiento con la NOM, de los productos certificados, como mínimo una vez al año, tanto de manera documental como por revisión y muestreo del producto certificado. La verificación se debe realizar en una muestra tomada como se especifica en 11.5.2, en la fábrica, bodegas o en lugares de comercialización del producto en el territorio nacional una vez al año.</p> <p><b>Debe decir: 11.5.5.1</b> El organismo de certificación para producto debe realizar el seguimiento del cumplimiento con la NOM, de los productos certificados, como mínimo una vez al año, tanto de manera documental como por revisión y muestreo del producto certificado. El seguimiento se debe realizar en una muestra tomada como se especifica en 11.5.2, en la fábrica, bodegas o en lugares de comercialización del producto en el territorio nacional una vez al año.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Con el propósito de evitar inconsistencias o desviaciones en el documento se sugiere utilizar de manera constante los términos definidos en el mismo, en este caso se sugiere modificar "verificación" por "seguimiento".</p> <p>De ser aprobado se deberá homologar en todo el proyecto de NOM.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso <b>11.5.5.1</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.5.5.1</b> El organismo de certificación para producto debe realizar el seguimiento del cumplimiento con la NOM, de los productos certificados, como mínimo una vez al año, tanto de manera documental como por revisión y muestreo del producto certificado. El seguimiento se debe realizar en una muestra tomada como se especifica en 11.5.2, en la fábrica, bodegas o en lugares de comercialización del producto en el territorio nacional una vez al año.</p>
--	--

<p><b>Inciso</b> No aplica</p> <p><b>Debe decir: XXXX Suspensión y cancelación del certificado de la conformidad de producto.</b></p> <p>Sin perjuicio de las condiciones contractuales de la prestación del servicio de certificación, el organismo de certificación para producto debe aplicar los criterios siguientes para suspender o cancelar un certificado.</p> <p><b>XXXX</b> Se procederá a la suspensión del certificado:</p> <p>Por incumplimiento con los requisitos de información al público establecidos por el anteproyecto de NOM.</p> <p>Cuando el seguimiento no pueda llevarse a cabo por causas imputables al titular del certificado.</p> <p>Cuando el titular del certificado no presente al organismo de certificación el informe de pruebas derivado del seguimiento, antes de 30 días naturales contados a partir de la fecha de emisión del informe de pruebas y dentro de la vigencia del certificado.</p> <p>Por cambios o modificaciones a las especificaciones o diseño de los productos certificados que no hayan sido evaluados por causas imputables al titular del certificado.</p> <p>Cuando la dependencia lo determine con base en el artículo 112, fracción V de la LFMN y 102 de su Reglamento.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Se agregará el texto y las definiciones sugeridas dentro del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad, con las modificaciones realizadas al texto del inciso h), el cual queda de la siguiente manera:</p> <p>h) Se hayan efectuado modificaciones sustantivas al producto.</p> <p>Asimismo, se ajusta la numeración de los incisos posteriores, de este capítulo 11, por la inclusión de este tema.</p>
--	--

<p>El organismo de certificación para producto debe informar al titular del certificado sobre la suspensión, otorgando un plazo de 30 días naturales para hacer aclaraciones pertinentes o subsanar las deficiencias del producto o del proceso de certificación. Pasado el plazo otorgado y en caso de que no se hayan subsanado los incumplimientos, el organismo de certificación para producto procederá a la cancelación inmediata del certificado de la conformidad del producto.</p> <p><b>XXXX</b> Se procederá a la cancelación inmediata del certificado:</p> <p>En caso, por cancelación del certificado del sistema de gestión de la calidad re la línea de producción.</p> <p>Cuando se detecte falsificación o alteración de documentos relativos a la certificación.</p>	
---	--

A petición del titular de la certificación, siempre y cuando se hayan cumplido las obligaciones contraídas en la certificación, al momento en que se solicita la cancelación.

Cuando se incurra en declaraciones engañosas en el uso del certificado.

Por incumplimiento con especificaciones del anteproyecto de NOM, que no sean aspectos demarcado e información.

Una vez notificada la suspensión, no se corrija el motivo de ésta en el plazo establecido.

Cuando la dependencia lo determine con base en el artículo 112, fracción V de la LFMN y 102 de su Reglamento.

Se hayan efectuado modificaciones al producto sin haber notificado al organismo de certificación correspondiente.

No se cumpla con las características y condiciones establecidas en el certificado.

El documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad pierda su utilidad o se modifiquen o dejen de existir las circunstancias que dieron origen al mismo, previa petición de parte.

En todos los casos de cancelación se procede a dar aviso a las autoridades correspondientes, informando los motivos de ésta. El organismo de certificación para producto mantendrá el expediente de los productos con certificados cancelados por incumplimiento con el Anteproyecto de NOM.

También se propone incluir en el inciso 11.3 Definiciones lo siguiente:

**Cancelación del certificado de la conformidad del producto:** Acto por medio del cual el organismo de certificación para producto deja sin efectos de modo definitivo el certificado.

**Suspensión del certificado de la conformidad del producto:** acto mediante el cual el organismo de certificación para producto interrumpe la validez, de manera temporal, parcial o total, del certificado de la conformidad del producto.

**Justificación:**

Se sugiere incluir una guía base para que los organismos de certificación de producto (OCP) procedan con la suspensión o cancelación de un certificado de la conformidad de producto, con el objeto de no dejar a la libre consideración o interpretación de cada OCP que se acredite y apruebe cuando esta norma oficial mexicana se publique en el DOF como definitiva.

<p><b>Inciso</b> No aplica</p> <p><b>Debe decir: XXXX Renovación</b></p> <p>Para obtener la renovación de un certificado de la conformidad del producto en cualquier modalidad que resulte aplicable, se procederá a lo siguiente.</p> <p><b>XXXX</b> Deberán presentarse los documentos siguientes:</p> <p>Solicitud de renovación.</p> <p>Actualización de la información técnica debido a modificaciones en el producto en caso de haber ocurrido.</p> <p><b>XXXX</b> La renovación estará sujeta a lo siguiente:</p> <p>Haber cumplido en forma satisfactoria con los seguimientos y pruebas establecidas en XXXX</p> <p>Que se mantienen las condiciones de la modalidad de certificación, bajo la cual se emitió el certificado de cumplimiento inicial.</p> <p>Una vez renovado el certificado de la conformidad del producto, se estará sujeto a los seguimientos correspondientes a cada modalidad de certificación, así como las disposiciones aplicables del presente procedimiento para la evaluación de la conformidad.</p> <p>También se propone incluir en el inciso 11.3 Definiciones lo siguiente:</p> <p><b>Renovación del certificado de la conformidad del producto:</b> emisión de un nuevo certificado de conformidad, normalmente por un período igual al que se le otorgó en la certificación inicial, previo seguimiento al cumplimiento con el Anteproyecto de la NOM.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Se sugiere incluir una guía base para que los organismos de certificación de producto (OCP) procedan con la renovación de un certificado de la conformidad de producto, con el objeto de no dejar a la libre consideración o interpretación de cada OCP que se acredite y apruebe cuando esta norma oficial mexicana se publique en el DOF como definitiva.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se agregará el texto y las definiciones sugeridas dentro del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.</p> <p>Asimismo, se ajusta la numeración de los incisos posteriores, de este capítulo 11, por la inclusión de este tema.</p>
--	--



<p><b>Inciso</b> No aplica</p> <p><b>Debe decir: XXXX Ampliación o reducción del certificado de la conformidad del producto</b></p> <p>Una vez otorgado el certificado de la conformidad del producto se puede ampliar, reducir o modificar su alcance, a petición del titular del certificado, siempre y cuando se demuestre que se cumple con los requisitos del anteproyecto de NOM, mediante análisis documental y, de ser el caso, pruebas tipo.</p> <p>Para el caso del presente Anteproyecto de NOM quedará prohibida la ampliación de la titularidad del certificado de la conformidad del producto.</p> <p>El titular de la certificación puede ampliar, modificar o reducir en los certificados, modelos, marcas, especificaciones técnicas o domicilios, entre otros, siempre y cuando se cumpla con los criterios generales en materia de certificación y correspondan a la misma familia de productos.</p> <p>Los certificados emitidos como consecuencia de una ampliación quedarán condicionados tanto a la vigencia y seguimiento de los certificados de la conformidad del producto iniciales.</p> <p>Los certificados emitidos podrán contener la totalidad de modelos y marcas del certificado base, o bien una parcialidad de éstos.</p> <p>Para ampliar, modificar o reducir el alcance del certificado de la conformidad del producto, deben presentarse los documentos siguientes:</p> <p>Información técnica que justifique los cambios solicitados y que demuestre el cumplimiento con las especificaciones establecidas en el presente Anteproyecto de NOM, con los requisitos de agrupación de familia y con la modalidad de certificación correspondiente.</p> <p>En caso de que el producto sufra alguna modificación, el titular del certificado deberá notificarlo al organismo de certificación correspondiente, para que se compruebe que se siga cumpliendo con el Anteproyecto de NOM.</p> <p>También se propone incluir en el inciso 11.3 Definiciones, lo siguiente:</p> <p><b>Ampliación o reducción del certificado de la conformidad del producto:</b> cualquier modificación al certificado de producto durante su vigencia en modelo, marca, país de origen, bodega y especificaciones, siempre y cuando se cumplan con los criterios de agrupación de familia.</p> <p><b>Justificación:</b> No aplica</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Se agregará el texto y las definiciones sugeridas dentro del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad, con las modificaciones realizadas al texto del inciso b), el cual queda de la siguiente manera:</p> <p>b) En caso de que el producto certificado sufra alguna modificación, el titular del certificado deberá notificarlo al organismo de certificación correspondiente, para que se compruebe que se siga cumpliendo con el Anteproyecto de NOM.</p> <p>Asimismo, se ajusta la numeración de los incisos posteriores, de este capítulo <b>11</b>, por la inclusión de este tema.</p>
--	--

<p><b>Inciso: 11.6.1</b></p> <p><b>Dice:</b>11.6.1 La lista de los laboratorios de prueba y los organismos de certificación acreditados y aprobados en esta NOM, pueden consultarse en el portal de internet de la CONUEE, en la dirección <a href="http://www.conuee.gob.mx">www.conuee.gob.mx</a>, sección de Normas Oficiales Mexicanas.</p> <p><b>Debe decir:</b> 11.6.1 La lista de los laboratorios de prueba y los organismos de certificación para producto en esta NOM, pueden consultarse en el portal de internet de la CONUEE, en la dirección <a href="http://www.conuee.gob.mx">www.conuee.gob.mx</a>, sección de Normas Oficiales Mexicanas.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Con el propósito de evitar inconsistencias o desviaciones en el documento se sugiere utilizar de manera constante los términos definidos en el mismo, en este caso se sugiere modificar "organismos de certificación" por "organismos de certificación para producto".</p> <p>Se sugiere usar las siglas de las dependencias y entidades ya que en ninguno de los casos se trata de acrónimos.</p> <p>Se sugiere eliminar los términos "acreditado y aprobado", debido a que las definiciones 11.3.8 y 11.3.9 ya ha sido establecido.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Se ajusta la numeración del inciso 11.6, debido a la inclusión de tres incisos en el capítulo; <b>11</b> Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.</p> <p>Se modificó el inciso <b>11.6.1</b>, quedando como sigue:</p> <p><b>11.9.1</b> La lista de los laboratorios de prueba y los organismos de certificación para producto en esta NOM, pueden consultarse en el portal de internet de la Conuee, en la dirección <a href="http://www.gob.mx/conuee">www.gob.mx/conuee</a>, sección de Normas Oficiales Mexicanas.</p>
<p><b>Del capítulo: 14. Transitorio</b></p> <p><b>Dice:</b> No aplica</p> <p><b>Debe decir: Sexto.</b> Los laboratorios de prueba y los organismos de certificación para producto podrán iniciar los trámites de acreditación y aprobación en el presente anteproyecto de NOM, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Con objeto de contar con infraestructura para la evaluación de la conformidad en tiempo y forma se solicita la inclusión del artículo transitorio sexto.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se incluyó el transitorio, quedando como sigue:</p> <p><b>Cuarto.</b> Los laboratorios de prueba y los organismos de certificación para producto, podrán iniciar los trámites de acreditación y aprobación en la presente NOM, a partir de esta publicación.</p> <p>Se ajusta a la numeración de los transitorios.</p>

<p><b>Del apéndice D.</b> (Normativo). Formato para reporte de resultados de pruebas de laboratorio</p> <p><b>Dice:</b> Dentro del apéndice D se mencionan los incisos 9.1 al 9.8.</p> <p><b>Debe decir:</b> El apéndice solo se debe indicar los incisos 8.1 al 8.3.5, 7.1, 7.2, 9.1 y 9.2.</p> <p><b>Justificación:</b>  Estos datos solo son necesarios para el reporte de pruebas de laboratorio.</p> <p>El organismo de certificación sólo requiere de estainformación para el trámite de certificación y sin requerir los cálculos desarrollados por el laboratorio descritos en los incisos 8.4 al 8.8.</p> <p>El organismo de certificación solo requiere se incluyan para el formato de pruebas los incisos 8.1 al 8.3.5, 7.1, 7.2, 9.1 y 9.2.</p> <p>En las tablas A1 de la norma no se observan cada uno de los puntos por revisar. Sin embargo no se especifica cómo se puede determinar cada una de las operaciones por conseguir.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>El objetivo de incluir este apéndice ("D") es brindar a los usuarios los datos mínimos de los resultados de prueba, sin limitar la creatividad o distintivo de los laboratorios. Por lo anterior, se modifica su carácter a informativo y se modifica, eliminando el detalle del informe de los resultados de pruebas del laboratorio. Por lo que sólo se incluirá un resumen del "Formato para el reporte de los resultado de pruebas".</p> <p>Se modificó el "<b>Apéndice D</b>", quedando como sigue:</p>
---	---

**RESPUESTA "Apéndice D"**

**Apéndice D**  
**(Informativo)**

**Formato para reporte de resultados de pruebas de laboratorio**

**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, método de prueba y marcado.**

**INFORME DE PRUEBAS**  
**NOM-016-ENER-2016**

Informe Número: \_\_\_\_\_  
Emisión: \_\_\_\_\_

Prueba requerida por: \_\_\_\_\_  
 Dirección del requisitor: \_\_\_\_\_  
 Fecha de requisición: \_\_\_\_\_ Fecha de terminación de la prueba: \_\_\_\_\_  
 Fecha de recepción de la muestra: \_\_\_\_\_ Vigencia del Informe: \_\_\_\_\_

**Descripción del motor:**

Fabricante: _____	País de origen de fabricación: _____
Potencia nom: (kW) _____ (CP)	Marca: _____ Categoría de producto: _____
Polos: (No) _____	Modelo: _____ No. de serie: _____
Tensión eléctrica nominal: _____ (V)	Armazón: _____ Muestra número: _____
Corriente eléctrica nominal: _____ (A)	Tipo: _____ Fases: _____
Frecuencia de rotación: _____ (r/min)	Tipo de encl: _____ Factor de servicio: _____
Frecuencia eléctrica: _____ (Hz)	Letra de diseño: _____
Tiempo de operación: _____	Letra de clave: _____
Eficiencia nominal " $\eta$ ": _____	Clase de aislamiento: _____
Eficiencia aceptada. " $\eta_{aceptada}$ ": _____	Temp. amb. máxima: _____

**8.3.1 Parámetros iniciales**

Resistencia de referencia,  $R_r$  ( $\Omega$ )

Promedio de las temperaturas,  $t_r$  ( $^{\circ}\text{C}$ )

**8.3.2 Prueba para alcanzar el equilibrio térmico.**

Resistencia entre terminales de referencia,  $R_x$  ( $\Omega$ )

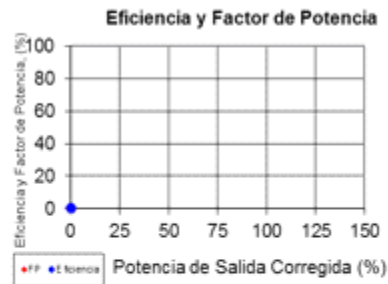
Promedio de las temperaturas,  $t_x$  ( $^{\circ}\text{C}$ )

Temperatura ambiente,  $t_{amb}$  ( $^{\circ}\text{C}$ )

**8.3.2.1 Cálculo del incremento de temperatura por resistencia**

Temperatura de los devanados del estator en equilibrio térmico,  $t_w$  ( $^{\circ}\text{C}$ )

Incremento de temperatura de los devanados del estator,  $\Delta t_w$  ( $^{\circ}\text{C}$ )



**Inc.8.3.3 Prueba de funcionamiento**

% de la potencia nominal,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Par torsional del motor (medido) $T_m$ (N·m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Potencia de entrada $P_e$ (kW)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Promedio de las corrientes eléctricas de línea $I_{Ln}$ (A)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Frecuencia de rotación $n_m$ (min-1)(r/min)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Promedio de temperaturas, $t_m$ ( $^{\circ}\text{C}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Temperatura ambiente $t_{amb}$ ( $^{\circ}\text{C}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Promedio de las tensiones eléctricas entre term., (V)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Frecuencia eléctrica de alimentación, (Hz)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Inc.8.3.5 Prueba de operación en vacío**

- % de tensión nominal,
- Promedio de las tensiones eléctricas entre term., (V)
- Promedio de las corrientes eléctricas de línea  $I_b$ , (A)
- Potencia de entrada en vacío  $P_e$ , (KW)
- Promedio de temperaturas  $t_b$ , (°C)
- Frecuencia eléctrica de alimentación, (Hz)


Coefficiente de correlación y

Después de eliminar 1 punto

**Cálculos**

- Potencia de salida corregida,  $P_{sc}$ , (%)
- Potencia de salida corregida,  $P_{sc}$ , (HP)
- Potencia de salida corregida,  $P_{sc}$ , (KW)
- Promedio de las corrientes eléctricas de línea  $I_{sc}$ , (A)
- Deslizamiento corregido,  $S_{sc}$ , (p.u.)
- Potencia de entrada  $P_e$ , (KW)
- Pérdidas de núcleo,  $P_n$ , (KW)
- Pérdidas por fricción y ventilación,  $P_{fv}$ ,
- Pérdidas Indeterminadas,  $P_{id}$ , (KW)
- Pérdidas por efecto Joule en el estator corregidas,  $P_{R_{sc}}$ , (KW)
- Pérdidas por efecto Joule en el rotor corregidas,  $P_{R_{sc}}$ , (KW).
- Factor de potencia, PF, (%)
- Eficiencia,  $\eta_m$ , (%)


Eficiencia nominal  $\eta$  (%) (marcada en la placa de datos) :

Eficiencia aceptada  $\eta_{aceptada}$  (%):

La eficiencia nominal marcada por el fabricante en la placa de datos del motor es igual o mayor que la eficiencia de la Tabla 1 de la norma.

Probado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Aprobado por: \_\_\_\_\_

Nombre:

Puesto:

Signatario Autorizado

<b>PROMOVENTE</b>	<b>RESPUESTA</b>
-------------------	------------------

<p><b>Del capítulo 7. Criterios de aceptación</b></p> <p><b>Inciso 7.2</b> Resultado de pruebas</p> <p><b>Dice:</b> 7.2 Resultados de las pruebas</p> <p>La eficiencia energética determinada con el método de prueba del capítulo 9, para cada motor probado, debe ser igual o mayor a la eficiencia energética aceptada, correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos por el fabricante y determinada con la siguiente ecuación:</p> $\eta_{\text{aceptada}} = \frac{100}{1 + 1,15 \left[ \frac{100}{\eta_{\text{nom}}} - 1 \right]}$ <p><b>Donde:</b></p> <p>aceptada: Es el valor de la eficiencia energética aceptada, correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos del motor, en por ciento.</p> <p>nom: Es el valor de la eficiencia nominal a plena carga para motores verticales y horizontales, en por ciento.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>7.2 Resultados de las pruebas</p> <p>La eficiencia energética determinada con el método de prueba del capítulo 9, para cada motor probado, debe ser igual o mayor a la eficiencia energética <b>mínima</b> aceptada <b>de acuerdo al siguiente cálculo:</b> correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos por el fabricante y determinada con la siguiente ecuación...."</p> $\eta_{\text{mínima aceptada}} = \frac{100}{1 + 1,15 \left[ \frac{100}{\eta_{\text{nom}}} - 1 \right]}$ <p><b>Donde:</b></p> <p>mínima aceptada: Es el valor de la eficiencia energética <b>mínima permisible del motor, en por ciento.</b></p> <p>nom: Es el valor de la eficiencia nominal <b>marcada en la placa.</b></p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Se clarifique el concepto de eficiencia aceptada.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente.</b></p> <p>Se modificó el inciso 7.2, quedando como sigue:</p> <p>7.2 Resultados de las pruebas</p> <p>La eficiencia energética determinada con el método de prueba del capítulo 8, para cada motor probado, debe ser igual o mayor a la eficiencia energética aceptada calculada con la ecuación siguiente:</p> $\eta_{\text{aceptada}} = \frac{100}{1 + 1,15 \left[ \frac{100}{\eta_{\text{nom}}} - 1 \right]}$ <p><b>Donde:</b></p> <p>aceptada: Es el valor de la eficiencia energética aceptada, correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos del motor, en por ciento.</p> <p>: Es el valor de la eficiencia nominal a plena carga para motores verticales y horizontales, en por ciento.</p> <p>Para aclarar la simbología utilizada se corrige la fórmula utilizada en el inciso 8.7 y se realizan los cambios necesarios, para homologar y ser congruente el proyecto de norma en el "Apéndice C, Nomenclatura, (Normativo)" y el "Apéndice D, Formato para reporte de resultados de pruebas de laboratorio (Informativo)".</p>
<p><b>ABB MÉXICO</b></p> <p><b>Del capítulo 0. Introducción</b></p> <p><b>Dice:</b> Se indica el rango de aplicación de potencias nominales desde 0,746 kW hasta 373 kW. Se repite en página 5.</p> <p><b>Debe decir:</b> Armonizar con IEC las potencias que se usan. En este caso 0,75 kW hasta 375 kW.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Armonizar con IEC las potencias que se usan. En este caso 0,75 kW hasta 375 kW.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede.</b></p> <p>Esta regulación, desde su primera versión y considerando los compromisos internacionales - del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), se decidió mantenerla homologada con la regulación vigente de los EU y Canadá, a efecto de facilitar las transacciones comerciales; es por eso que las especificaciones indicadas en la Tabla 1212 del National Electrical Manufacturers Association (NEMA) Standards Publication MG 12011, Motors and Generators", se tomaron como referencia en ambas regulaciones (EU y México)</p> <p>Adicionalmente, en el "Apéndice F (Informativo)" se incluye los valores equivalentes en potencia de kW a "c.p. = caballo de potencia (h.p.)".</p>

<p><b>Del capítulo 5. Especificaciones</b></p> <p><b>Tabla 1</b></p> <p><b>Dice:</b> El valor de eficiencia nominal correspondiente a IE3 60 Hz para 0,75 kW 4 polos fue reducido del valor 85,5 en la IEC60034-30 al valor 83,5 en la nueva IEC60034-30-1 que la substituye.</p> <p><b>Debe decir:</b> Modificar el valor a 83,e para armonizar con IEC.</p> <p><b>Justificación:</b> Armonizar con IEC.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>Como se mencionó en la respuesta al comentario anterior. Esta NOM-ENER tiene como objetivo continuar homologada con la regulación vigente de los EU y Canadá; la cual considera como referencia el documento NEMA "Standards Publication MG 1 2011, Motors and Generators" que contiene valores de eficiencia adecuados a las condiciones técnicas y comerciales que prevalecen en América del Norte.</p>
---	--

<p><b>Tabla 1</b></p> <p><b>Dice y debe decir:</b> Las potencias nominales en kW de esta tabla de diferencias por muy poco con las que se indican en IEC.</p> <p>O sea en esta tabla los kW son: 0,746 / 1,119 / 1,492 / 2,238 / etc.</p> <p>Y en IEC los kW son: 0,75 / 1,1 / 1,5 / 2,2 / etc</p> <p><b>Justificación:</b> Se propone armonizar con los valores IEC para internacionalizar los valores de las potencias nominales.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>Se incluye en el "<b>Apéndice F</b> (Informativo)" los valoresequivalentes en potencia (de kW a "c.p. = caballo de potencia (h.p.)") y en el "<b>Apéndice E</b> (Informativo) Identificación de motores abiertos o cerrados" brindando su equivalencia con valores y referencias establecidos por IEC.</p>
---	---

<p><b>Del capítulo 7. Criterios de aceptación</b></p> <p><b>Inciso 7.2</b> Resultado de pruebas</p> <p><b>Dice y debe decir:</b> Se establece mediante la fórmula en este apartado la tolerancia entre marcaje en placa y el valor obtenido en pruebas.</p> <p>El valor de la tolerancia definida mediante este formula esmenor que el valor admitido en IEC60034-1 parágrafo 12.2.</p> <p><b>Justificación:</b> Armonizar tolerancias con IEC.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>De acuerdo con la respuesta a los comentarios anteriores, que mencionan que nuestro objetivo es el de mantener homologada esta regulación con la vigente en los EU y Canadá. Se tomó como referencia el documento: "Electronic Code of Federal Regulations - Part 431- Energy efficiency program for certain commercial and industrial equipment - Subpart B-Electric Motors" adaptándolo a las condiciones que prevalecen en el México.</p>
---	---

<p><b>Del capítulo 7. Criterios de aceptación</b></p> <p><b>Inciso 7.2</b> Resultado de pruebas</p> <p><b>Dice y debe decir:</b> Se establece mediante la fórmula en este apartado la tolerancia entre marcaje en placa y el valor obtenido en pruebas.</p> <p>El valor de la tolerancia definida mediante este formula esmenor que el valor admitido en IEC60034-1 parágrafo 12.2.</p> <p><b>Justificación:</b> Armonizar tolerancias con IEC.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>De acuerdo con la respuesta a los comentarios anteriores, que mencionan que nuestro objetivo es el de mantener homologada esta regulación con la vigente en los EU y Canadá. Se tomó como referencia el documento: "Electronic Code of Federal Regulations - Part 431- Energy efficiency program for certain commercial and industrial equipment - Subpart B-Electric Motors" adaptándolo a las condiciones que prevalecen en el México.</p>
---	---

<p><b>Del capítulo 8. Método de prueba</b></p> <p><b>Inciso: 8.2</b> Instrumentos de medición y equipo de prueba.</p> <p><b>Dice y debe decir:</b> Con el fin de evitar disparidad entre los resultados de laboratorios internacionales e incluso los propios laboratorios de los fabricantes, sería aconsejable armonizar las clases de aparatos de medida y sus errores permitidos en base a lo que aconseja IEC60034-2-1 en su parágrafo 3 dedicado a la Instrumentación.</p> <p>Aun siendo en algunos casos los mismos valores, en el caso de instrumentos de medida como por ejemplo lo de medida parámetros eléctricos o la velocidad, aparecen algunas diferencias</p> <p><b>Justificación:</b> Armonizar requisitos de instrumentación con IEC60034-2-1</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>Para la elaboración de este método de prueba se consultaron diferentes regulaciones como la IEC y la "IEEE Std. 112 IEEE Standard Test Procedure for Polyphase Induction Motors and Generators", principalmente; estableciendo un método acorde a las condiciones, marco regulatorio y equipos, con que cuenta los diferentes laboratorios de prueba, para evaluar la conformidad de esta NOM-ENER.</p>
<p><b>Inciso: 8.3</b> Procedimiento de prueba</p> <p><b>Dice y debe decir:</b> El procedimiento de prueba que se describe es muy similar tanto en la forma de obtener resultados de las pérdidas como en el orden de cada una de las pruebas parciales.</p> <p>Pero hay pequeñas diferencias como por ejemplo el tiempo al cual se debe realizar la medición de las resistencias de referencia del devanado, el valor usado en vez del promedio, constantes de materiales (Cu y Al).</p> <p><b>Justificación:</b> Armonizar a IEC600342-1 (Method 2-1-1B Summation of losses, additional load losses according to the method of residual loss, descrito en la sección 6.1.3 de la citada norma.)</p> <p>Con ello se adopta la experiencia de muchos laboratorios, universidades y fabricantes que durante años han ido perfeccionado la norma.</p> <p>Evitando además la posible duplicación de pruebas en los laboratorios debido a un método distinto.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>El método de prueba propuesto en esta actualización de norma es prácticamente el mismo, sólo se han realizado algunas aclaraciones y complementos al método utilizado en la NOM-ENER vigente; y el cual a su vez, no ha tenido modificaciones de fondo desde su primera publicación de esta regulación.</p> <p>Es muy importante reiterar que desde la primera versión de la NOM-ENER, para la determinación del método de prueba, se consultaron diversas normas internacionales y extranjeras, tales como: la "IEC600342-1 (Method 2-1-1B Summation of losses, additional load losses according to the method of residual loss" y la "IEEE Std. 112 IEEE Standard Test Procedure for Polyphase Induction Motors and Generators" con las cuales se estableció el procedimiento de prueba que se adaptó a las condiciones, marco regulatorio y equipos con que se cuenta en el país.</p>

<p><b>Inciso: 8.3.2</b> Prueba para alcanzar el equilibrio térmico</p> <p><b>Dice:</b> "Se hace funcionar el motor a su régimen nominal hasta alcanzar el equilibrio térmico definido en el inciso 3.22 en todos los detectores de temperatura."</p> <p><b>Debe decir:</b> "Se hace funcionar el motor a su régimen nominal hasta alcanzar el equilibrio térmico definido en el inciso 3.23 en todos los detectores de temperatura."</p> <p><b>Justificación:</b> Modificar a 3.23 (para que la referencia sea la adecuada)</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso <b>8.3.2</b>, quedando como sigue: Se hace funcionar el motor a su régimen nominal hasta alcanzar el equilibrio térmico definido en el inciso 3.23 en todos los detectores de temperatura.</p>
---	---



<p><b>Del capítulo 9 y 11.</b> Marcado y Procedimiento de evaluación de la conformidad, respectivamente</p> <p><b>Dice:</b> Se cita: país de origen de fabricación.</p> <p>Sería importante definir qué país debe figurar en el caso de que no sea el mismo para los distintos componentes del motor.</p> <p>En el caso de distintos componentes con distinta procedencia se puede considerar indicar el de ensamblaje, el de envío, la sede del fabricante, etc.</p> <p><b>Debe decir:</b> Sin propuesta.</p> <p><b>Justificación:</b> Clarificar definición de país de origen.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Respecto al <b>Capítulo 9</b> "Marcado", la redacción es clara, <b>ya que</b> en la información a reportar, se solicita "País de origen de <b>fabricación</b>".</p> <p>Respecto del Capítulo 11 "Procedimiento de evaluación de la conformidad", se modificó el inciso 11.3.14, quedando como sigue:</p> <p><b>11.3.14</b> Ampliación o reducción del certificado de conformidad: cualquier modificación al certificado de producto durante su vigencia en modelo, marca, país de origen de fabricación, bodega y especificaciones, siempre y cuando se cumplan con los criterios de agrupación de familia indicado 11.3.5 y 11.5.3. No se permite la ampliación de titularidad.</p>
<p><b>Incisos: 11.3.7 y 11.3.8</b></p> <p><b>Dice:</b> Se solicitan informes de prueba emitidos por laboratorios acreditados.</p> <p><b>Debe decir:</b> Actualmente dadas las dificultades de acceder a laboratorios independientes se debería considerar las siguientes posibilidades adicionales:</p> <p>En estos momentos lo que nos dice la experiencia es que sería recomendable que la aceptación de pruebas provenientes de laboratorios internos del fabricante que hayan sido certificados por ejemplo según la ISO 17025 por un tercero (CSA, UL...)</p> <p>Aceptación de pruebas aunque efectuadas en las instalaciones del fabricante éstas sean llevadas a cabo bajo la supervisión de organismos tales como CSA, UL, etc (Es un método extendido en el sector de marina)</p> <p>Otro método de validación, que se debería tener en cuenta, sería el que combina pruebas de algunas muestras de motores con el fin de certificar el método de cálculo usado. Con ello se podría proceder a registrar gamas de motores. Se trata de equivalente al AEDM (Alternative Efficiency Determination Methods) usado en USA</p> <p><b>Justificación:</b> Ampliar sistemas para certificación del producto y rangos de éste.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>La redacción e información solicitada en el Capítulo 11 Procedimiento de evaluación de la conformidad, del presente proyecto de norma; así como el proceso para la acreditación, por parte de la entidad de acreditación y la aprobación por parte de la dependencia encargada de emitir la NOM, se fundamentan en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y su Reglamento.</p> <p>Asimismo es importante señalar que desde la primera versión de la NOM-ENER en el año 1995 a la fecha, no se ha reportado a esta Dependencia problema alguno relacionado con la accesibilidad a laboratorios de prueba y en general a realizar la actividad de certificación de producto. Por lo que no se ha presentado problema alguno o conflicto de intereses; además de que se cuenta con laboratorios de tercera parte, para evaluar esta NOM-ENER.</p> <p>Adicionalmente la LFMN y su Reglamento establecen los mecanismos para "ampliar sistemas para certificación del producto y rangos de éste" mediante "Acuerdos de Reconocimiento Mutuo" (ARM).</p>
<p><b>Incisos: 9.2</b> Información</p> <p><b>Dice:</b> No aplica</p> <p><b>Debe decir:</b> Incluir el símbolo de eficiencia (<math>\eta</math>)</p> <p>Clarificar si el título "NOM-016-ENER-2016" deberá ser incluido como parte integral en la información contenida en la placa de datos</p> <p><b>Justificación:</b> Ninguna</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>La redacción es clara y suficiente, toda vez que en el inciso en cuestión, se incluye el símbolo de "eficiencia nominal (<math>\eta</math>)" y el título de la regulación se debe reportar para identificar bajo qué norma está certificado el producto.</p>

<p><b>WEG DE MÉXICO S.A. DE C.V.</b></p> <p><b>Del capítulo 5. Especificaciones</b></p> <p><b>Inciso: 5.1</b> Determinación de la eficiencia</p> <p><b>Dice:</b> Para determinar la eficiencia energética de motores de inducción trifásicos en potencia nominal de 0,746 kW a 373 kW, se precisa como prueba única el método de prueba descrito en el capítulo 8 del presente proyecto de norma oficial mexicana</p> <p><b>Debe decir:</b> Para determinar la eficiencia energética demotores de inducción trifásicos en potencia nominal de 0,746 kW a 373 kW, se precisa como prueba única el método de prueba descrito en el capítulo 8 del presente proyecto de norma oficial mexicana, la cual una vez determinada debe ser expresada en el informe de reporte de prueba en porciento con 2 dígitos enteros y 1 decimal.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La tabla 1 de la norma expresa los valores de eficiencia que los motores deben atender con 2 dígitos enteros y undecimal.</li> <li>2) El inciso 9.2 indica que en la placa de datos debe expresarse la eficiencia en porciento con 2 dígitos enteros y 1 decimal.</li> <li>3) Si ambos datos (marcado y el valor correspondiente de la tabla 1) serán utilizados como referencia de cumplimiento, el valor obtenido debe estar expresado en utilizando el mismo criterio</li> </ol>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso 5.1 Determinación de la eficiencia, quedando como sigue:</p> <p>Para determinar la eficiencia energética de motores decorriente alterna, trifásicos, de inducción en potencia nominal de 0,746 kW a 373 kW, se precisa como prueba única el método de prueba descrito en el capítulo 8 de la presente norma oficial mexicana, la cual una vez determinada debe ser expresada en el informe de reporte de prueba en porciento con 2 dígitos enteros y 1 decimal.</p>
<p><b>Del capítulo 7. Criterios de aceptación</b></p> <p><b>Inciso: 7.2</b> Resultados de las pruebas</p> <p><b>Dice:</b> <sup>aceptada</sup> Es el valor de la eficiencia energética aceptada, correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos del motor, en por ciento.</p> <p><b>Debe decir:</b> <sup>aceptada</sup> Es el valor de la eficiencia energética aceptada, correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos del motor y expresada en por ciento con 2 dígitos enteros y 1 decimal.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El valor de eficiencia energética aceptada, está en función a los datos de la tabla 1, y en esta se expresan los valores de eficiencia que los motores deben atender con 2 dígitos enteros y un decimal.</li> <li>2) El mismo inciso 7.2 hace referencia al valor de eficiencia indicada en la placa de datos, y esta debe expresarse en porciento con 2 dígitos enteros y 1 decimal.</li> <li>3) Si ambos datos (marcado y el valor correspondiente de la tabla 1) serán utilizados como referencia para la eficiencia energética aceptada, el valor obtenido debe estar expresado en utilizando el mismo criterio de ambas.</li> </ol>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Se modificó el inciso 7.2 Resultado de las pruebas, quedando como sigue:</p> <p>es el valor de la eficiencia energética aceptada, correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos del motor, en por ciento con 2 dígitos enteros y 1 decimal.</p>

<p><b>Del capítulo 11. Procedimiento para la evaluación de la conformidad</b></p> <p><b>Inciso 11.5.1.1</b></p> <p><b>Dice:</b> 11.5.1.1. Para el certificado de conformidad con verificación mediante pruebas periódicas al producto(modalidad 1):</p> <p>Original del informe de pruebas (ver Apéndice D) el cual será vigente; a partir de su fecha de emisión, por un período de 90 días naturales para el proceso de certificación.</p> <p><b>Debe decir:</b> 11.5.1.1 Para el certificado de conformidad con verificación mediante pruebas periódicas al producto(modalidad 1):</p> <p>Original del informe de pruebas (ver Apéndice D) el cual será vigente; a partir de su fecha de emisión, por un período de 90 días naturales para el proceso de certificación.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>No limitar a un formato establecido el informe de pruebas de este producto</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede</b>.</p> <p>Se modificó el inciso 11.5.1.1 eliminando la referencia "(ver Apéndice D)", quedando como sigue:</p> <p><b>11.5.1.1</b> Para el certificado de conformidad con verificación mediante pruebas periódicas al producto (modalidad 1):</p> <p>Original del informe de pruebas el cual será vigente; a partir de su fecha de emisión, por un período de 90 días naturales para el proceso de certificación.</p>
---	--

<p><b>Apéndice D (Normativo)</b></p> <p><b>Formato de resultados de pruebas de laboratorio.</b></p> <p><b>Inciso: 7.2</b> Resultados de las pruebas</p> <p><b>Dice:</b> La eficiencia determinada con el método de prueba del capítulo 9 de la norma, para cada motor probado, debe ser igual o mayor que la eficiencia nominal marcada en la placa de datos del fabricante.</p> <p><b>Debe decir:</b> La eficiencia determinada con el método de prueba del capítulo 8, para cada motor probado, debe ser igual o mayor a la eficiencia energética aceptada, correspondiente a la eficiencia nominal marcada en la placa de datos por el fabricante.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>En la versión 2010 de la NOM, el capítulo de método de prueba era el No. 9, en el nuevo proyecto es el No. 8</p> <p>El texto de la NOM del inciso indica que la eficiencia debe ser determinada o calculada no medida, incisos: 3.8, 7.2, 8.7, 8.8</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>no procede</b>.</p> <p>La redacción actual del inciso 7.2 Resultado de las pruebas del proyecto de norma, es clara y está bien referenciado al capítulo 8. Método de prueba.</p>
<p><b>Del apéndice D. (Normativo).</b></p> <p><b>Dice:</b> Apéndice D. (Normativo). Formato para reporte de resultados de pruebas de laboratorio</p> <p><b>Debe decir:</b> Eliminar este apéndice</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>Eliminar este apéndice, no aporta un valor agregado a la actualización de la NOM-016-ENER vigente.</p> <p>La información establecida en el proyecto de norma es excesiva para el usuario y es revisada por el Organismo de Certificación de producto.</p> <p>En todo caso, la NOM-ENER debería sugerir en un "apéndice informativo" un reporte considerando los valores más importantes y/o representativos de la prueba.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Se reduce el detalle del reporte de resultados de pruebas de laboratorio; considerando sólo un resumen del "Formato para reporte de resultado de pruebas de laboratorio" el cual tiene carácter informativo. Para un mayor detalle y referencia ver la respuesta que se dio al comentario de ANCE, al respecto.</p> <p>Se modificó el "<b>Apéndice D</b>", como ya se desarrolló en la respuesta realizada a ANCE.</p>

<p><b>Del capítulo: 14. Transitorio</b></p> <p><b>Dice: Cuarto.</b> En tanto no existan Normas Oficiales Mexicanas específicas, para productos, sistemas o procesos, que incluyan en su operación o funcionamiento, motores eléctricos de corriente alterna, trifásicos, consideradas en el campo de aplicación de este Proyecto de norma. Todos los fabricantes nacionales que los incorporen con algún producto(s) o sistema(s) para su comercialización, deben utilizar motores certificados, con criterios de aceptación establecidos en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, a partir de su entrada en vigor como Norma Oficial Mexicana.</p> <p><b>Debe decir: Cuarto.</b> En tanto no existan Normas Oficiales Mexicanas específicas, para productos, sistemas o procesos, que incluyan en su operación o funcionamiento, motores eléctricos de corriente alterna, trifásicos, consideradas en el campo de aplicación de este Proyecto de norma. Todos los fabricantes nacionales que los incorporen con algún producto(s) o sistema(s), así como importadores de producto(s) o sistema(s) equivalentes a los de fabricación nacional, para su comercialización, deben utilizar motores certificados, con criterios de aceptación establecidos en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, a partir de su entrada en vigor como Norma Oficial Mexicana.</p> <p><b>Justificación:</b></p> <p>1) No se debe exigir solo a la industria nacional la incorporación de motores certificados sin que se le exija al importador.</p> <p>2) La exigencia debe ser equitativa entre ambos. Ejemplo: si un fabricante de tornos nacional está obligado a utilizar motores certificados en sus equipos, el importador debería tener la misma obligación, esto es, que el producto a importar integre motores que cumplan con la NOM, en ambos casos el torno nacional o importado operarán bajo condiciones similares en los procesos productivos en México.</p>	<p>Con fundamento en los artículos 47 fracciones II y III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el 33 de su Reglamento, se analizó el comentario y se encontró que <b>procede parcialmente</b>.</p> <p>Exigir este requisito sólo a los fabricantes nacionales los pone en desventaja (comercial y trato igualitario) respecto a los importadores. Por otro lado, incluirlo como requisito a los productos importados complicaría mucho su regulación y evaluación de la conformidad; generando adicionalmente un obstáculo técnico al comercio (OTC), por lo anterior:</p> <p>Se elimina el cuarto transitorio del proyecto de norma.</p>
--	--

Ciudad de México, a 6 de octubre de 2016.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE) y Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, **Odón Demófilo de Buen Rodríguez**.- Rúbrica.