

Respuesta Dictamen Total no Final PROY-NOM-006-ENER- 2014, sistemas de bombeo para pozo profundo

Información General		Archivos que contiene la Regulación	
Tipo de MIR:	MIR de Alto Impacto		34484.131.59.1.PROYECTO NOM-006-2014 final.doc
Título del anteproyecto:	Respuesta Dictamen Total no Final PROY-NOM-006-ENER- 2014, sistemas de bombeo para pozo profundo	Punto de Contacto	
Dependencia:	Secretaría de Energía	Nombre :	Fernando Hernández Pensado
Responsable Oficial:	Gloria Brasdefer Hernández	Cargo :	Director General Adjunto de Normatividad en Eficiencia Energética
Estatus del anteproyecto:	Atendido	Teléfono :	30001000, ext. 1122
Ordenamiento Jurídico:	Norma Oficial Mexicana	Correo Electrónico :	fernando.hernandez@conuee.gob.mx

Detalles de la MIR

Apartado I.- Definición del problema y objetivos generales de la regulación

1.-Describa los objetivos generales de la regulación propuesta::

El proyecto de Norma Oficial Mexicana tiene por objeto revisar los valores mínimos de eficiencia energética electromecánica que deben cumplir los sistemas de bombeo para pozo profundo en operación, en función de la potencia del motor acoplado a la bomba; estableciendo el método de prueba para verificar dicha eficiencia; con el propósito de que estos sistemas tengan un consumo eficiente de energía eléctrica en su utilización para el bombeo y manejo de agua limpia a efecto de contribuir a la preservación de los recursos energéticos y la ecología de la Nación, además de garantizar que todos los sistemas, especificados en el campo de aplicación de esta NOM y que son comercializados en los Estados Unidos Mexicanos cumplen con esta regulación. Adicionalmente, para cumplir con lo establecido en la Ley sobre Metrología y Normalización LFMN se incluyó el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC) de estos sistemas, así como incluir valores de eficiencia mínimos a cumplir para sistemas de bombeo que utilizan bombas sumergibles, ya que la norma vigente sólo contempla a los sistemas de bombeo con motor externo. Entre otros beneficios, destaca que en las horas de mayor demanda de energía eléctrica, el uso de equipos y la instalación de sistemas regulados por normas de eficiencia energética contribuyen a reducir la demanda eléctrica, y en consecuencia a disminuir o diferir las inversiones de capital para la ampliación de la infraestructura para la generación de energía eléctrica. Las NOM ENER al disminuir el consumo de energía eléctrica en los sistemas en comento, disminuyen la quema de recursos naturales no renovables y reducen la emisión de contaminantes a la atmósfera, lo anterior tomando en cuenta las estadísticas publicadas por la CFE, donde aproximadamente el 85% de la generación de energía eléctrica depende de las fuentes de energía no renovables.

2.- Describa la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta:

El proyecto es una actualización de la NOM-006-ENER-1995, Eficiencia energética electromecánica

sistemas de bombeo para pozo profundo en operación. Límites y método de prueba, que responde a la consulta pública para su revisión quinquenal, por lo que los fabricantes e importadores se manifestaron en el sentido de que debería revisarse y actualizarse, con el objeto de incluir en el documento la nueva realidad tecnológica de los sistemas de bombeo, los cuales han sufrido modificaciones para ser más eficientes, sobre todo en los que utilizan motor externo cuyas eficiencias alcanzan el nivel Premium, conforme a la NOM-016-ENER-2010 Eficiencia energética de motores de corriente alterna, trifásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla, en potencia nominal de 0,746 a 373 kW., tomando en cuenta que han pasado casi 20 años de la entrada en vigor de la NOM-006-ENER-1995. Adicionalmente la falta de unidades de verificación para el cumplimiento de la norma y con fundamento en los artículos 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización LFMN se propuso al grupo de trabajo incluir en este Proyecto de NOM, el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC), el cual orientará a las unidades de verificación y organismos de certificación que se acrediten en esta NOM, además de evitar elaborar un documento por separado y erogar más recursos humanos y realizar una MIR adicional, a lo que el Grupo de Trabajo estuvo de acuerdo. Dentro de las actualizaciones del proyecto se consideró incluir en las especificaciones de la "TABLA 1.- Valores mínimos de eficiencia a cumplir para bombas sumergibles, en función de la potencia del motor acoplado a la bomba." Pues se consideró que la norma vigente aplicaba únicamente a bombas verticales tipo turbina, atendiendo a la realidad tecnológica de diseño y comercialización de estos equipos. Por otra parte, en el capítulo de especificaciones se decidió cambiar junto con el grupo de trabajo, que cuando los sistemas de bombeo tengan valores de eficiencia 10% menor a los indicados en la tabla 1, en lugar de 40% como dice la norma vigente, lo anterior debido a que el valor de 40% era muy difícil de cumplir, sobre todo en sistemas que operan con motor sumergible, aun sustituyéndolos con equipos nuevos.

3.-Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto:

NOM

Apartado II.- Identificación de las posibles alternativas a la regulación

4.-Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir la regulación. Indique para cada una de las alternativas consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación

Selección de alternativa#1:

No emitir regulación alguna

Análisis de los costos y beneficios#1:

Alternativa 1. Elaborar el proyecto de norma NOM-006-ENER-2014. Eficiencia energética electromecánica en sistemas de bombeo para pozo profundo en operación. Límites y método de prueba.

Selección de alternativa#2:

Otras

Análisis de los costos y beneficios#2:

Alternativa 2. No emitir regulación alguna. Si no se consideran las modificaciones que se explican en la pregunta2, y no se emite regulación, se continuará con la operación ineficiente de los sistemas de bombeo, ya que han pasado 20 años desde que entró en vigor la norma y se han tenido algunos avances en la tecnología que compone dichos sistemas, sobre todo en los motores externos, los cuales alcanzan eficiencias Premium. Por otra parte, el incluir el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad facilitará la aplicación de la norma tanto para los usuarios u operadores de los sistemas como de las Unidades de Verificación que se acrediten en esta norma, así como a vigilar su cumplimiento, lo cual en este momento no se realiza.

5.-Justifique las razones por las que la regulación propuesta es considerada la mejor opción para atender la problemática señalada:

Se eligió la alternativa 1, que es la de modificar la NOM-006-ENER-1995, Por tratarse de un proyecto de la actualización de una Norma Oficial Mexicana y por cumplirse su periodo quinquenal, no se consideró ninguna otra alternativa debido a que, de acuerdo a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, la solicitud de actualización o modificación de una norma vigente es una opción legal a la que puede recurrir cualquiera de los sectores interesados o afectados. Además, los integrantes del grupo de trabajo, conformado por los sectores involucrados y afectados (fabricantes, operadores de sistemas de bombeo y laboratorios de prueba), consideró que el proyecto de NOM atiende la realidad tecnológica de diseño y comercialización de estos equipos, que son utilizados principalmente para brindar el servicio de bombeo de agua limpia, atendiendo las necesidades de flujo volumétrico (l/s) y carga total de bombeo (m), con lo que se podrá limitar el consumo de energía por este concepto si se utiliza en un sistema diseñado correctamente y de esta manera contribuir a la preservación de recursos naturales no renovables, en este caso, hidrocarburos y carbón. De acuerdo con el estudio de actualización continua del conocimiento del acuífero piloto principal, región lagunera, Coah. – Dgo. de diciembre del 2002, de 1925 sistemas activos en la región, se evaluaron 1186 de los cuales sólo el 29% cumple con las eficiencia mínimas requeridas por la norma. En otro estudio titulado sistemas de bombeo agropecuarios en México de 2011, se identificaron 118 mil pozos para uso agrícola, 70% de los cuales tienen potencial de mejorar su eficiencia en un 30% mediante rehabilitación, además de que un 75% de los agricultores desconocen las oportunidades de mejora. En el mismo estudio se menciona que el número total de concesiones para el año 2011 fue de 140 679 entre los sectores agrícola, agro-industrial y pecuario. Finalmente el VII censo agrícola, ganadero y forestal del INEGI, 2007 se mencionan 177 433 pozos profundos a nivel nacional, como podemos ver, el potencial de mejora en eficiencia energética de los sistemas de bombeo es significativo. Adicionalmente, una de las características de la sociedad actual es que se encuentra en la casi absoluta dependencia a la energía eléctrica para satisfacer su arraigada necesidad de confort. Ante dicha situación se ofrecen soluciones a través de aparatos que capten la nueva realidad tecnológica del mercado nacional. En el documento de costo-beneficio que se anexa se pueden ver que los beneficios son superiores a los costos de implementación de la norma.

6.-Describa la forma en que la problemática se encuentra regulada en otros países y/o las buenas prácticas internacionales en esa materia:

A nivel internacional no se encontró regulación alguna que establezca valores mínimos de eficiencia electromecánica para sistemas de bombeo para pozo profundo en operación, en función de la potencia del motor acoplado a la bomba, así como un método de prueba similar.

Apartado III.- Impacto de la regulación

7.-¿La regulación propuesta contiene disposiciones en materia de salud humana, animal o vegetal, seguridad, trabajo, medio ambiente o protección a los consumidores?

Selección de impacto#1:

Otros

Población afectada#1:

No aplica

Origen del riesgo#1:

No aplica

Justifique cómo la regulación puede mitigar el riesgo#1:

No aplica

Probabilidad de ocurrencia del riesgo#1:

El regulador no proporcionó información

8. ¿La regulación propuesta crea, modifica o elimina trámites?

Seleccione el tipo de movimiento del trámite#1:

Elimina

Nombre del trámite#1:

No aplica

Tipo de trámite (Obligatorio, beneficio o servicio, conservación, procedimiento, consulta)#1:

El regulador no proporcionó información

Vigencia#1:

NA

Medio de presentación#1:

No aplica

Ficta#1:

El regulador no proporcionó información

Plazo#1:

NA

Requisitos#1:

No aplica

Población a la que impacta#1:

Na

Justificación#1:

Es importante mencionar que durante el año 2009, la Secretaría de la Función Pública estableció un Programa de Mejora de la Gestión, que incluía entre otras actividades, la desregulación de trámites y servicios; por lo que en esa ocasión la Conuee solicitó a la Cofemer la cancelación del Trámite CONAE-00-003 Informes Trimestrales de Dictámenes de Verificación Emitidos de

acuerdo con alguna NOM-ENER. Una de las justificaciones fue que el trámite no genera documento para el usuario, sólo se analiza y recopila la información recibida. Dicha solicitud de cancelación fue aceptada por la Cofemer mediante Oficio No. COFEME/10/1001 del 26 de marzo de 2010. Por lo anterior consideramos que no procede la creación de trámites.

9.-Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta

Disposiciones distintas de trámites#1:

El regulador no proporcionó información

10.-¿Cuáles serían los efectos de la regulación sobre la competencia y libre concurrencia en los mercados, así como sobre el comercio nacional e internacional?:

El proyecto de norma contribuirá en gran medida a mantener la competencia efectiva del mercado nacional, estableciendo los valores mínimos de eficiencia electromecánica de los sistemas de bombeo para pozo profundo, como se indica en el campo de aplicación, sin limitar la libre competencia, al aplicarse, sin distinción, a todos los organismos operadores de los pozos. Así mismo, evita una competencia desleal y el engaño al usuario final del producto, evitando que se comercialicen equipos ineficientes y en consecuencia se coadyuve a la preservación de los recursos naturales. Motivo por el cual el presente proyecto se justifica al tener beneficios superiores a los costos.

11.-¿Cuáles serían los efectos de la regulación propuesta sobre los precios, calidad y disponibilidad de bienes y servicios para el consumidor en los mercados?:

Los principales consumidores son los organismos operadores de agua potable en México, los cuales se verán beneficiados al contar en el mercado con sistemas eficientes que demanden bajos consumos de energía eléctrica, conservando la calidad y funcionalidad requerida, por último y no menos importante obteniendo una reducción en su facturación eléctrica. La producción, procesamiento, distribución o comercialización de bienes y servicios, así como la importación, exportación, circulación y tránsito de mercancías no se verán afectados, ya que los sistemas de bombeo captan la realidad tecnológica y económica del país, los cuales se establecieron con base en el consenso de los fabricantes e importadores, considerando lo dispuesto en el procedimiento de evaluación de la conformidad del proyecto de norma oficial mexicana. Los precios de los equipos incluidos en el campo de aplicación de este proyecto, no se incrementarán al emitirse y aplicarse la norma, debido a que el costo del cumplimiento de la norma será absorbido por el organismo operador del sistema.

12.-¿La propuesta de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores o agentes económicos?:

Se considera que la norma no impacta a las micro, pequeñas y medianas empresas ya que esta aplica a los sistemas de bombeo para pozo profundo que se utilizan principalmente en el sector agrícola, y en el sector municipal. Por otra parte, la norma especifica los valores mínimos a cumplir de eficiencia, clasificándolos en cuatro rangos, de acuerdo con el motor acoplado a la bomba, tal como se indica en la tabla 1.

13.-Costos que implica la regulación propuesta.
Describa de manera general los costos que implica la regulación propuesta

Indique el grupo o industria afectado#1:

El regulador no proporcionó información

Costo unitario#1:

El regulador no proporcionó información

Años#1:

El regulador no proporcionó información

Agentes económicos#1:

El regulador no proporcionó información

Promedio anual#1:

El regulador no proporcionó información

Costo Total#1:

El regulador no proporcionó información

Proporcione la estimación monetizada de los costos que implica la regulación#1:

El regulador no proporcionó información

Describa de manera general los costos que implica la regulación propuesta#1:

El regulador no proporcionó información

14.-Beneficios que implica la regulación propuesta

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#1:

El regulador no proporcionó información

Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación#1:

El regulador no proporcionó información

Indique el grupo o industria afectado#1:

El regulador no proporcionó información

Costo unitario#1:

El regulador no proporcionó información

Años#1:

El regulador no proporcionó información

Agentes económicos#1:

El regulador no proporcionó información

Promedio anual#1:

El regulador no proporcionó información

Costo Total#1:

El regulador no proporcionó información

15.-Justifique que los beneficios de la regulación son superiores a sus costos:

Ver el archivo de costo beneficio que se anexa

Apartado IV. Cumplimiento y aplicación de la propuesta

16.-Describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos):

El procedimiento para la evaluación de la conformidad está incluido dentro del proyecto de NOM-006-ENER-2014, lo que asegura la correcta aplicación de la NOM, una vez que ésta entre en vigor. Por otra parte, se cuenta con la infraestructura para la evaluación de la conformidad en otras normas oficiales mexicanas de eficiencia energética que pudieran estar interesadas en el proyecto de NOM-006-ENER-2014, por lo que únicamente tendrán que actualizar su acreditación y aprobación cuando el proyecto de norma se publique como norma oficial mexicana definitiva. Adicionalmente, la Conuee podría emitir una convocatoria para la creación de unidades de verificación. Es importante resaltar que la Conuee cuenta con los recursos públicos (humanos, económicos y materiales), necesarios para la implementación de la norma, los cuales se encuentran contemplados dentro del presupuesto anual, además las aprobaciones que emite la Conuee a las Unidades de Verificación, son gratuitas.

17.-Describa los esquemas de verificación y vigilancia, así como las sanciones que asegurarán el cumplimiento de la regulación:

La verificación y vigilancia, de este proyecto de norma, una vez publicado como norma oficial mexicana, estará a cargo de la Secretaría de Energía, a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y de la Comisión Nacional del Agua, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias. Para los productos de importación, las aduanas serán las encargadas de vigilar que los productos que se pretenda ingresar al territorio nacional, cuenten con el certificado correspondiente. El proyecto de norma, una vez publicado como norma oficial mexicana, se remite para el caso de las sanciones a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (Titulo Sexto, Capítulo II, Artículos 112 al 120- A).

Apartado VI. Consulta pública

19.-¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?

Seleccione grupo interesado#1:

Formación de grupo de trabajo / comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Particular#1:

Grupo de Trabajo

Opinión#1:

Se formó grupo de trabajo, conformado por los sectores involucrados y afectados (fabricantes, organismos de certificación y laboratorios de prueba) entre ellos: El Centro de Normalización y Certificación de Productos, A.C., la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Asociación Nacional de Aguas y Saneamiento de México, Bombas Grundfos de México, S.A. de A.C., Bombas Rodase, Bombas Suárez, S.A. de C.V., Fuerza Hidráulica, S.A. de C.V., Grupo Industrial GM, S.A. de C.V., Ruhrpumpen, S.A. de C.V

20.-Indique las propuestas que se incluyeron en la regulación como resultado de las consultas realizadas:

Las propuestas que se incluyeron como resultado del consenso obtenido durante las reuniones del grupo de trabajo fue el proyecto de norma que se anexa, ya que durante su elaboración los integrantes del grupo aportaron sus ideas, las cuales se plasmaron en el documento. De las aportaciones más importantes que acordó el grupo fueron: Integrar el Procedimiento para Evaluación de la Conformidad (PEC) e incluir los valores de eficiencia mínima a cumplir para los sistemas de bombeo sumergibles, en función de la potencia del motor acoplado a la bomba, atendiendo a la realidad tecnológica de diseño y comercialización de estos equipos.

Apartado V. Evaluación de la propuesta

18.-Describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación:

Para evaluar el logro de los objetivos de la regulación, como se hace con las normas de sistemas vigentes, las Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas enviarán a la Conuee, de forma trimestral, el informe de los dictámenes que emitan en esta norma. La Conuee revisará los valores reportados en los dictámenes, los cuales, deben cumplir con lo especificado en la norma y de esta forma se verificará que la regulación está cumpliendo con lo especificado en la misma. De acuerdo con las estadísticas de la página de la Comisión Federal de Electricidad para el año 2013 se tenían un total de 161 677 usuarios en tarifa agrícola y en tarifa 6 para bombeo de agua potable cuyas ventas internas de electricidad fueron del orden de 13 763.31 GWh, lo que representa el 6.68% de las ventas internas totales de electricidad para el mismo año.

Apartado VII. Anexos

Anexe las versiones electrónicas de los documentos consultados o elaborados para diseñar la regulación:

[32521.177.59.6.44RehabilitacionDePozos \(1\).pdf](#)
[32521.177.59.8.BC NOM 006 2013 VF.xls](#)
[32521.177.59.9.estudiocoa-dgo.pdf](#)
[32521.177.59.10.NOM006ENER1995 \(1\).pdf](#)
[32521.177.59.11.Informe_bombeo_AgricolaVF.pdf](#)
[34484.177.59.12.respuestas a DT COFEME-14-4160 nom006.doc](#)
[34484.177.59.13.CB-NOM-006-ENER-1995_vigente.pdf](#)

Calidad regulatoria

Indique el (los) supuesto (s) de calidad para la emisión de regulación en términos del artículo 3 del Acuerdo de Calidad Regulatoria.

Es un instrumento que se deriva de una obligación específica establecida alguna ley, reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal:

Si

Es un instrumento que se deriva de un compromiso internacional:

No

Es un instrumento que representa beneficios notoriamente superiores a sus costos en términos de la competitividad y eficiencia de los mercados:

Si

Se trata de un anteproyecto que será expedido por el Titular del Ejecutivo Federal, por lo que no es aplicable el Acuerdo de Calidad Regulatoria:

No