

## ANEXO A “EVALUACIÓN DE COSTOS DE CUMPLIMIENTO”

### PROY-NOM-004-ENER-2024

***Eficiencia energética para el conjunto motorbomba y motobombas, para bombeo de agua limpia, en potencias de 0,149 kW (1/5 HP) hasta 1,492 kW (2 HP) Límites, métodos de prueba y etiquetado.***

Derivado del ***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, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) tiene entre sus atribuciones elaborar y modificar Normas Oficiales Mexicanas en materia de Eficiencia Energética, así como presidir el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

En ese sentido, la atribución de la Conuee para elaborar, revisar y expedir Normas Oficiales Mexicanas en materia de Eficiencia Energética se encuentra contenida en el artículo 15 fracciones V y VI de la Ley de Transición Energética, publicada el 24 de diciembre del 2015, así como, en el Apartado X, inciso A, numerales 11 y 15, e inciso D numerales 1, 2, 3 y 9 del Manual de Organización General de la Conuee publicado el 11 de junio de 2024.

Para obtener un dictamen favorable de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) del proyecto de la NOM-004-ENER-2024, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 68 último párrafo y 78 de la “Ley General de Mejora Regulatoria” publicada el 18 de mayo de 2018, **se menciona lo siguiente:**

**1.- Al ser una actualización**, ordenada en el artículo 41 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, **con la publicación de dicha regulación se cancelará la NOM:** “NOM-004-ENER-2014 Eficiencia energética para el conjunto motor-bomba, 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.”; publicada el 30 de septiembre de 2014 en el Diario Oficial de la Federación.

Adicionalmente, este tipo de conjunto motor-bomba es utilizado principalmente en los sectores residencial y comercial, algunos ejemplos de su uso son para el abastecimiento de agua en casas, centros de salud e instituciones educativas, en las cuales se tiene el líquido almacenado en cisternas, por lo que se consideró necesario actualizar la Norma Oficial Mexicana y con ello contar con equipos eficientes que permiten disminuir el consumo de electricidad y contribuir a la preservación de los recursos naturales no renovables.

Con esta medida los usuarios finales de los conjuntos motor-bomba y motobombas comprendidos en el campo de aplicación del proyecto de NOM que los adquieran se verán beneficiados al reducir su consumo energético y por consecuencia reducción en su facturación, una vez que la norma entre en vigor y la inversión por la adquisición de los

equipos será al 3 año, lo cual es atractivo considerando una vida de 10 años de los conjuntos motor-bomba o motobombas.

En el caso de los fabricantes, al revisar los costos por certificación, de pruebas a equipos, marcado y adecuaciones tecnológicas que tienen que realizar para el cumplimiento de la nueva NOM no les impacta de manera significativa, ya que los beneficios que tendrán por las ventas de dichos equipos también se verán recuperados de manera inmediata.

En la Tabla 1 se mencionan los costos de cumplimiento que generará la entrada en vigor de la nueva NOM.

**Tabla 1.- Resumen de costos anuales estimados  
PROY-NOM-004-ENER-2024**

Ente afectado	Millones de pesos
Usuarios	\$ 14.6
Compañía eléctrica	\$ 3.8
Fabricantes	\$ 11.1
Costos totales	\$ 29.5

Revisando los costos para la elaboración del proyecto de la NOM se puede apreciar que estos suman un agregado total de **29.5 Millones de pesos**.

Asimismo, respecto a los **beneficios ambientales**, con la implementación de la NOM-004-ENER-2024 se evitará la emisión de gases contaminantes de efecto invernadero, así como un ahorro energético derivado del incremento en la eficiencia energética de los equipos incluidos en el campo de aplicación de la NOM ver Tabla 2.

**Tabla 2.- Beneficios de energía y emisiones evitadas estimadas por el proyecto de NOM-004-ENER-2024.**

PROY-NOM-004-ENER-2024 (2025 – 2035)	
Energía evitada acumulada GWh	27.2
Emisiones evitadas acumuladas tCO2*	11,894

\*Considerando un factor de emisión de 0.438 tCO2e/MWh

Con base en lo anterior, esta Comisión Nacional estima que con la implementación de la NOM-004-ENER-2024, se darán mayores **beneficios económicos para los diferentes particulares afectados** (ahorro económico), así como una mayor **preservación de los recursos energéticos** (ahorro energético) y una reducción de emisiones contaminantes (**beneficios ambientales**).

2.- Como se hace mención en la Tabla 3 se tomaron los ahorros generados por la aplicación de la norma oficial mexicana de eficiencia energética en 2023: NOM-001-ENER-2014 Eficiencia energética de bombas verticales tipo turbina con motor externo eléctrico vertical. Límites y método de prueba, elaborada por la Conuee, para cubrir con los costos de cumplimiento por la actualización de la NOM-004-ENER-2024.

**Tabla 3. Valores para obtener el ahorro neto en costos de cumplimiento.**

Costos de cumplimiento del Proyecto de la NOM-004-ENER-2024*	Ahorros por la aplicación de la NOM-001-ENER-2014**	Ahorro neto en costos de cumplimiento
29.5 MM\$	43.9 MM\$	14.4 MM\$

\*Estos valores se obtienen de los costos de cumplimiento para los particulares (fabricantes, usuarios y compañía eléctrica) que se indican en la hoja Resumen B-C del archivo de Excel BC NOM 004 2025-2035 Vsep2024.xls adjunto.

\*\* Véase ahorros económicos estimados por las NOM-ENER en 2023 Anexo B NOM final NOM-004.docx.