



Dirección General de
Normas

30 Noviembre 2021

Oficialía de Partes

RECIBIDO



OFICIO No. DG.E00.237.2021
Dirección General
DNEE

6477

Ciudad de México, 30 de noviembre de 2021.

LIC. ALFONSO GUATI ROJO SÁNCHEZ

Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional
de Infraestructura de la Calidad.

Presente

Hago referencia a la **"NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDE/ENER-2014, Requisitos de seguridad y eficiencia energética para transformadores de distribución"**, publicada el 29 de agosto del 2014 y que entró en vigor el 29 de diciembre de 2015; cuyo objetivo es el de establecer los requisitos mínimos de seguridad y eficiencia energética que deben cumplir los transformadores eléctricos de distribución nuevos, nacionales o importados, tipo poste, subestación, pedestal y sumergible, auto enfriados en líquido aislante, en capacidades 10 kVA hasta 167 kVA para transformadores monofásicos, y 15 kVA hasta 500 kVA para transformadores trifásicos, que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. De igual forma, aplica a los transformadores de distribución cuando son objeto de reparación, reconstrucción o reinstalación con el propósito de comercializarse en territorio nacional.

Esta es una norma conjunta elaborada entre el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE), presidido por la Conuee y el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Instalaciones Eléctricas (CCNNIE), presidido por la Subsecretaría de Electricidad de la Secretaría de Energía.

La revisión sistemática de la Norma, de acuerdo con lo establecido en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) y a los artículos 39 y 48 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, debería haberse realizado, a más tardar, el pasado el 27 de febrero del año en curso; sin embargo, no se llevó a cabo. No obstante, lo anterior, y evocando el último párrafo del artículo 32 de la LIC, consideramos que la Norma multicitada, debe continuar vigente, tomando como base las siguientes consideraciones:

Los transformadores eléctricos son equipos fundamentales para la interconexión del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), compuesto por las plantas de generación, los sistemas de transmisión y las redes de distribución, interconectados por medio de subestaciones, en donde se utilizan transformadores para elevar o disminuir los niveles de tensión para proporcionar los valores adecuados en cada etapa.

En las redes de distribución, el transformador es el equipo que proporciona el nivel de tensión para abastecer al consumidor final, son utilizados ampliamente en los sectores público (para distribución de energía eléctrica), industrial, comercial, residencial y de servicios del país, representando una importante fracción del equipo que interviene en el SEN; estos transformadores presentan diferentes tipos de construcción como lo son: el tipo poste, subestación, pedestal y sumergible.





En la Tabla 1 se muestran los beneficios que se han obtenido por la aplicación de la **NOM-002-SEDE/ENER-2014**, en el periodo 2016-2020 y con ello se demuestra la importancia y el impacto de la regulación en materia de eficiencia energética.

Tabla 1. Beneficios de la NOM-002-SEDE/ENER-2014 estimados para el periodo 2016-2020

Energéticos (GWh)	233.9
Económicos MM\$	372.8*
Ambientales tCO2e	115,542
Número de transformadores	300,000
MM\$ = Miles de millones de pesos	
tCO2e = Toneladas de CO2 equivalente	
* Considerando un precio medio de la electricidad para el 2020 de 1.5938 pesos por kilowatt-hora.	

Por otra parte, se estima que al año en México se comercializan alrededor de 50 000 transformadores; de los cuales aproximadamente el 60 % es adquirido por la Comisión Federal de Electricidad y el restante por el sector privado. De estos transformadores el 45 % se encuentra en el rango de 15 kV, 40 % en el de 25 kV y 15 % en el de 35 kV.

La infraestructura para evaluar la conformidad con esta norma, consta de 17 laboratorios de prueba y 1 organismo de certificación de producto, todos ellos acreditados y aprobados.

Entre el año 2017 y 2020 se han emitido 554 certificados de conformidad de producto en la NOM-002-SEDE/ENER-2014; de los cuales, 179 corresponden a transformadores monofásicos y 375 para transformadores trifásicos.

Finalmente, por lo antes expuesto y tomando en consideración las fracciones II y IX del artículo 10 de la LIC, consideramos que es imperante que la **NOM-002-SEDE/ENER-2014**, continúe vigente, para asegurar que los transformadores que se conecten a la red eléctrica y que son una parte fundamental del Sistema Eléctrico Nacional, tengan calidad, sean seguros y eficientes.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

ING. ODÓN DE BUEN RODRÍGUEZ
Director General y Presidente del CCNNPURRE

C.c.p.- Ing. Norma Rocío Nahle García. Secretaria de Energía. Presente
Dr. Sergio Omar Saldaña Zorrilla, Responsable de la atención de los asuntos competencia de la Subsecretaría de Electricidad.
Presidente del CCNNIE. Secretaría de Energía. Presente

Av. Revolución No. 1877, Col. Loreto, C.P. 01090, Álvaro Obregón, CDMX.
Tel: (55) 3000 1000 www.gob.mx/conuee





SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

OFICIO No. DG.E00.237.2021
Dirección General
DNEE

Ing. Heberto Barrios Castillo, Responsable de la atención de los asuntos competencia de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética. Secretaría de Energía. Presente.
Mtra. Neus Peniche Sala. Titular de la Unidad de Políticas de Transformación Industrial. Secretaría de Energía. Presente
Lic. Leticia Acacio Trujillo. Secretaría Técnica. Conuee. Presente.

Av. Revolución No. 1877, Col. Loreto, C.P. 01090, Álvaro Obregón, CDMX.
Tel: (55) 3000 1000 www.gob.mx/conuee

