

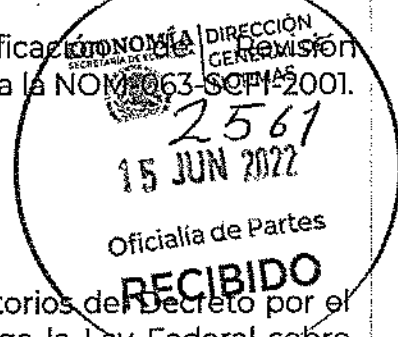


Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
SECRETARÍA DE ECONOMÍA DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS Dirección General de Normas

ACUSE Of. No. DGN.191.01.2022.1758

Ciudad de México, a 9 de junio de 2022.

Asunto: Notificación de Revisión Sistemática para la NOM-063-SCFI-2001.



Mtro. Eduardo Montemayor Treviño
Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional
de Infraestructura de la Calidad.

Con fundamento en lo dispuesto por los Tercero y Quinto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 39 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4 fracción II, 8 fracciones III, IV y de las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE); I y 36 fracción I, y su último párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, se notifica el resultado de la revisión sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-063-SCFI-2001, a través del siguiente informe:

I. Antecedentes

Clave: NOM-063-SCFI-2001.

Título: Productos eléctricos-Conductores-Requisitos de seguridad.

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: 22 de febrero de 2002.

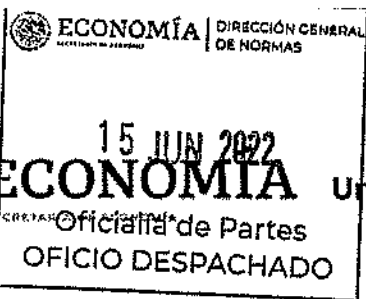
Fecha de entrada en vigor: 22 de junio de 2002.

Fecha de la última revisión quinquenal: 27 de mayo de 2017.

Justificación: Es necesario establecer los requisitos de seguridad que deben cumplir los conductores, alambres y cables para uso eléctrico, con el propósito de garantizar las condiciones necesarias de uso eficiente y racional en el consumo de la energía eléctrica y satisfacer las características imprescindibles de servicio y seguridad para las personas, los equipos y su patrimonio, adicionalmente, se requieren incorporar en la Norma Oficial Mexicana al menos 53 criterios generales en materia de evaluación de la conformidad relacionados con la certificación, conforme a lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y actualizar 49 de las Normas Mexicanas referenciadas en la NOM, así como ampliar el campo de aplicación de la Norma Oficial Mexicana a productos que son importados y comercializados en México y que no existe una manera de comprobar que cumplen con las especificaciones de seguridad, ya que actualmente contempla 15 secciones de conductores y con la propuesta regulatoria, se prevé incrementar el alcance hasta 25 secciones.

Se encuentra inscrito como tema 76, dentro del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2022 (PNIC-2022) para su modificación.





Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas

Of. No. DGN.191.01.2022.1758

Lo anterior, en relación al Of. DGN.191.07.2022.1757 suscrito el 8 de junio de 2022 por el Ing. Juan Carlos Rivera Guerra Director de Mejora de Procesos y Promoción y recibido de manera física el día 9 de junio de 2022 e identificado con número de volante 2464 en esta Dirección General de Normas y mediante el cual, se propone la **MODIFICACIÓN** de dicha Norma, en virtud de la necesidad de continuar con los efectos regulatorios para brindar certeza jurídica respecto de los requisitos técnicos, así como, a los métodos de prueba que debe cumplir aquellos quienes fabriquen, importen o comercialicen conductores, alambres y cables para uso eléctrico en corriente alterna, corriente directa o corriente continua, en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos y que se encuentran sujetos al cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana.

II. Objetivo, campo de aplicación y alcance

La Norma tiene como objetivo establecer requisitos y métodos de prueba que deben observar todos aquellos sujetos obligados que fabriquen, importen o comercialicen conductores, alambres y cables para uso eléctrico en corriente alterna, corriente directa o corriente continua, en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos, con el propósito de garantizar las condiciones necesarias de uso eficiente y racional en el consumo de la energía eléctrica y satisfacer las características imprescindibles de servicio y seguridad para las personas, los equipos y su patrimonio, a través del correcto funcionamiento en términos del cumplimiento de las disposiciones estipuladas en la regulación.

III. Descripción de la materia, sectores o mercados regulados, así como el Objetivo Legítimo de Interés Público

El sector regulado es toda persona, física o moral que fabrique, importe o comercialice conductores, alambres y cables para uso eléctrico en corriente alterna, corriente directa o corriente continua, en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

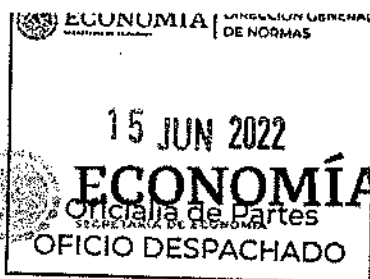
Por otra parte, conforme a lo establecido en el artículo 10 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, las NOMs tienen como finalidad atender las causas de los problemas identificados por las Autoridades Normalizadoras que afecten o pongan en riesgo los Objetivos Legítimos de Interés Público y para el caso particular, en la fracción I y II, se establece la protección y promoción de la salud, así como la protección a la integridad física, es por ello, que resulta necesario promover y proteger dichos Objetivos a través de la elaboración y actualización de Normas Oficiales Mexicanas.

IV. Diagnóstico

La NOM-063, atiende 4 objetivos principales, entre otros:

1. Reducir los daños y afectaciones a la vida y a bienes de usuarios y consumidores;





Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas

Of. No. DGN.191.01.2022.1758

2. Reducir la pérdida de energía que representa la diferencia entre la energía eléctrica consumida y pagada;
3. Disminuir las ocasiones de pérdida de energía eléctrica originada por el incumplimiento de los conductores con la norma; y
4. Aumentar la vida de los cables para las instalaciones eléctricas.

Sin embargo, debido al transcurso de ya casi 20 años de vigencia, algunos de los objetivos que debe atender la Norma se han ido modificando y adecuando, tal es el caso de la aprobación de **76** Criterios Generales en Materia de Certificación por parte de la Secretaría de Economía, mismos que tienen como objetivo el clarificar la interpretación y aplicación de la norma y sus procedimientos de evaluación de la conformidad, sin modificar el campo de aplicación o sobrerregular.

Adicionalmente, la NOM no cuenta con un Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, por lo que los Organismos de Evaluación de la Conformidad han adoptado sus propios procedimientos, aunado a lo anterior, la regulación técnica hace referencia a **3** Normas Oficiales Mexicanas y **36** Normas Mexicanas, por lo que, es necesario revisar cada una de ellas para identificar si existen actualizaciones, cancelaciones, sustituciones o modificaciones a las mismas y verificar que continúen atendiendo los objetivos que atiende la NOM-063.

Finalmente, como resultado del desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, debe considerarse la ampliación del campo de aplicación, ya que, en el momento de elaboración del instrumento jurídico vigente, no fueron considerados ciertos tipos de productos, teniendo en cuenta que hoy la norma contempla 15 secciones de cables y conductores eléctricos, se pretende incluir otras 10 secciones que cubran la variedad e innovación tecnológica en el sector.

Por otro lado, con datos hasta el 31 de mayo de 2022, la NOM-063 cuenta con una infraestructura de evaluación de la conformidad sólida, en virtud de que, se tienen acreditados y aprobados **3** Organismos de Certificación de Producto (OCP) y **7** Laboratorios de Pruebas (LP), mismos que han emitido un total de **4 mil 963** certificaciones y aproximadamente **1 mil 606** informes de laboratorio, respectivamente.

Los productos sujetos al cumplimiento de la regulación, se encuentran clasificados en **11** fracciones arancelarias, de conformidad a lo establecido por el ACUERDO por el que la Secretaría de Economía emite Reglas y criterios de carácter general en materia de comercio exterior¹, y que, de acuerdo con información del Sistema de Información Arancelaria Vía

¹ https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5651333&fecha=09/05/2022#gsc.tab=0, DOF, 2022



Internet (SIAVI) durante los últimos 5 años, se han importado y exportado un total de **1 mil 901 millones 381 mil 121 toneladas** de cables y conductores eléctricos.

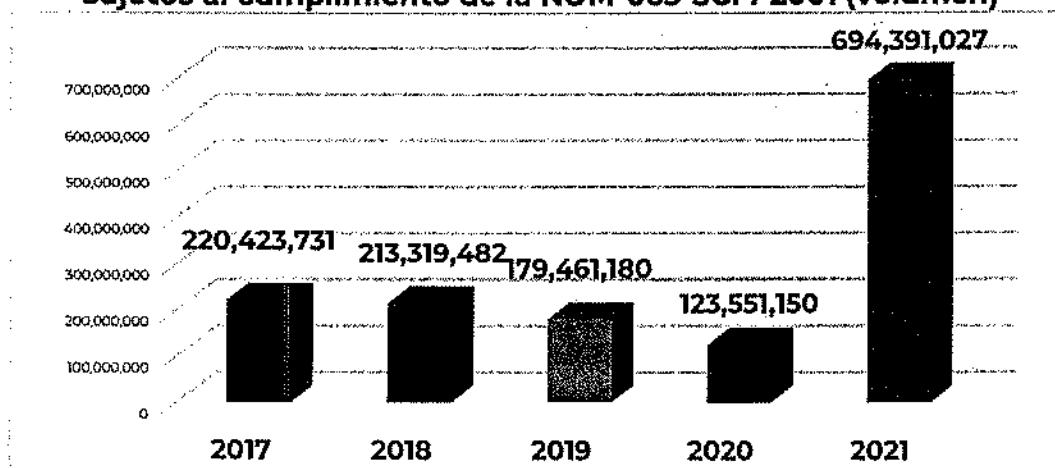
Por lo anterior, resulta evidente la relevancia que ha adquirido la Norma Oficial Mexicana como una parte fundamental para proporcionar seguridad para los consumidores en contra de los peligros, riesgos asociados y daños que puedan presentar los conductores eléctricos durante su uso, cuando dichos conductores eléctricos se usen, instalen y conserven bajo las condiciones para las cuales se diseñan.

V. Datos cualitativos y cuantitativos

Los organismos de evaluación de la conformidad contemplan un costo asociado a la emisión de certificados de conformidad por **10 mil 577 pesos** en promedio, por otra parte, los informes de laboratorio tienen un costo de alrededor de **12 mil 880 pesos**. Tomando en consideración que, los Organismos de Certificación de Producto acreditados y aprobados han emitido un total de **4 mil 963 certificaciones**, se tiene un impacto de **52 millones 493 mil 651 pesos**, mientras que, el impacto económico por la emisión de los **1 mil 606 informes** rondan los **20 millones 685 mil 280 pesos**.

Además de los objetivos relacionados con seguridad y prevención de daños, la NOM se planteó con el propósito de evitar constituirse como una barrera al comercio internacional. Desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre de 2021, se han importado total de **1 mil 431 millones 146 mil 570 toneladas** de cables y conductores eléctricos en cumplimiento con dicha norma. En la Gráfica 2 se presenta el total de importaciones por año.

Gráfica 2 Importaciones por año de toneladas de cables y conductores eléctricos sujetos al cumplimiento de la NOM-063-SCFI-2001 (volumen)



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIAVI.

Con respecto al valor monetario, entre el mes de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2021



se registró un monto acumulado de **7 mil 457 millones 958 mil 15 dólares** desglosados por año de acuerdo a la Tabla 3.

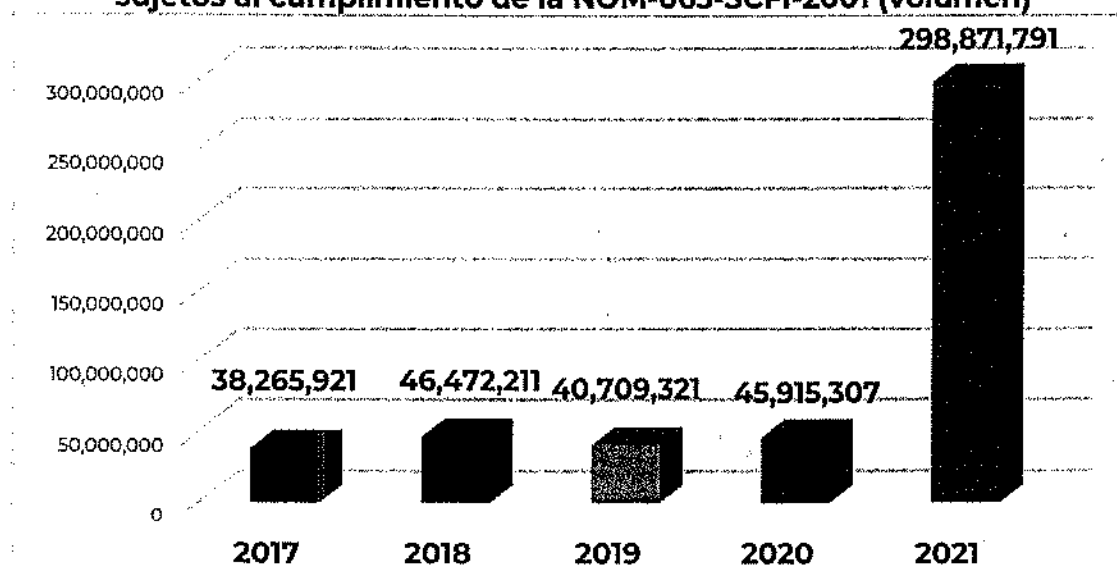
Tabla 3 Valor de operaciones de importación por año de productos sujetos al cumplimiento de la NOM-063-SCFI-2001.

Año	Total dólares
2017	1,307,920,068
2018	1,377,348,478
2019	1,212,061,932
2020	883,997,194
2021	2,676,630,343
Total	7,457,958,015

FUENTE: Elaboración propia con datos del SIAVI.

En lo que respecta a las exportaciones, desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre de 2021, se han exportado un total de **470 millones 234 mil 551 toneladas** de cables y conductores eléctricos en cumplimiento con dicha norma. En la Gráfica 3 se presenta el total de exportaciones por año.

Gráfica 3 Exportaciones por año de toneladas de cables y conductores eléctricos sujetos al cumplimiento de la NOM-063-SCFI-2001 (volumen)



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIAVI.

Con respecto al valor monetario, entre el mes de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2021 se registró un monto acumulado de **3 mil 103 millones 403 mil 685 dólares** desglosados por año de acuerdo a la Tabla 4.

15 JUN 2022
ECONOMÍA
Oficina de Partes
OFICIO DESPACHADOUnidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas

Of. No. DGN.191.01.2022.1758

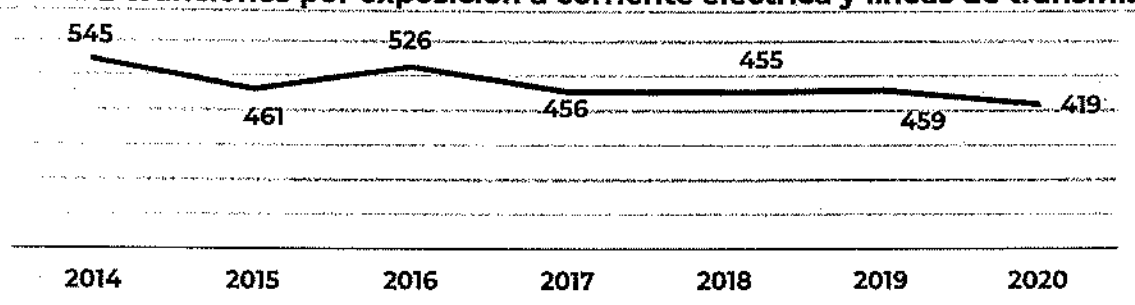
Tabla 4 Valor de operaciones de exportaciones por año de productos sujetos al cumplimiento de la NOM-063-SCFI-2001.

Año	Total dólares
2017	293,174,209
2018	331,269,058
2019	286,951,497
2020	290,289,408
2021	1,901,719,513
Total	3,103,403,685

FUENTE: Elaboración propia con datos del SIAVI.

De acuerdo con la Dirección General de Información en Salud, para 2020 se presentaron **419** defunciones a causa de exposición a corriente eléctrica y a líneas de transmisión eléctrica en áreas industriales, viviendas, escuelas, comercios, granjas, entre otros espacios públicos, siendo los casos de mayor ocurrencia la exposición a corriente eléctrica en vivienda, cifra representada en el Gráfico 4.

Gráfico 4. Defunciones por exposición a corriente eléctrica y líneas de transmisión



FUENTE: Elaboración propia con datos del DGIS.

Por su parte, la Dirección General de Verificación de la Defensa y la Confianza de la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) realiza operativos de verificación a los productos en el alcance de la propuesta regulatoria, en 2019 se verificaron **51** productos en el mercado, de los cuales se inmovilizaron **42**, las principales causas son: falta de certificado de cumplimiento, el producto no cuenta con la designación del conductor y el contenido induce a error o confusión, esto resulta de gran relevancia en razón de que son productos que además de ser comprados por personal con conocimiento para su uso, son comprados por usuarios que desconocen las características y el uso correcto de estos productos, lo que hace que se vulnere la seguridad de los consumidores y sus bienes al adquirir conductores que no cumplen con los requisitos de seguridad mínimos al usuario.

Finalmente, de acuerdo con el Registro Único de Situaciones de Emergencia (RUSE) del Gobierno de la Ciudad de México, en el año 2018 se registraron **1 mil 083** incidentes relacionados con electrocución e incendio en vivienda, comercio y transporte, las



principales causas fueron por corto circuito y arco eléctrico. A consecuencia de dichos accidentes, se presentaron **137 heridos y 6 decesos**.

Desde la perspectiva de política pública, puede denotarse que, con la entrada en vigor e implementación de la regulación, se ha tenido un impacto positivo, ya sea económico, social o industrial, ya que, ha permitido el aseguramiento de los productos y brindado seguridad a los usuarios, sin embargo, debido a los puntos mencionados anteriormente, resulta necesario integrar, actualizar y fortalecer los requisitos de seguridad, especificaciones y métodos de prueba, con la finalidad de garantizar las condiciones necesarias de uso eficiente y racional en el consumo de la energía eléctrica y satisfacer las características imprescindibles de servicio y seguridad para las personas, los equipos y su patrimonio, a través del correcto funcionamiento de la Norma Oficial Mexicana, así como la mitigación de los siguientes riesgos:

1. Choque eléctrico;
2. Peligros mecánicos;
3. Disturbios eléctricos, magnéticos o electromagnéticos;
4. Propagación de incendio o flama (o ambas);
5. Peligros derivados de la combinación del conductor con otros productos; y
6. Confiabilidad funcional.

VI. Determinación

Como resultado de lo anteriormente expuesto, esta Dirección de Área adscrita a la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía presenta como resultado de la Revisión Sistemática la **MODIFICACIÓN** de la Norma Oficial Mexicana NOM-063-SCFI-2001, Productos eléctricos-Conductores-Requisitos de seguridad, en virtud de que, es necesario establecer los requisitos de seguridad que deben cumplir los conductores, alambres y cables para uso eléctrico, con el propósito de garantizar las condiciones necesarias de uso eficiente y racional en el consumo de la energía eléctrica y satisfacer las características imprescindibles de servicio y seguridad para las personas, los equipos y su patrimonio, adicionalmente, se requieren incorporar en la Norma Oficial Mexicana al menos 53 criterios generales en materia de evaluación de la conformidad relacionados con la certificación, conforme a lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y actualizar 36 Normas Mexicanas referenciadas en la NOM, así como ampliar el campo de aplicación de la Norma Oficial Mexicana a productos que son importados y comercializados en México y que no existe una manera de comprobar que cumplen con las especificaciones de seguridad, ya que actualmente contempla 15 secciones de conductores.

Aunado a lo anterior, es imperante determinar la continuidad de su vigencia, para ello, debe notificarse el presente informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de la



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas

Of. No. DGN.191.01.2022.1758

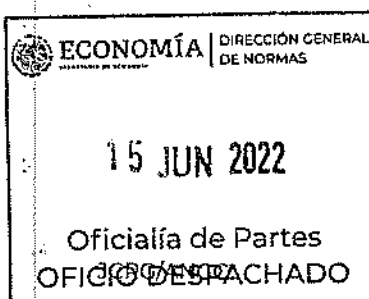
Infraestructura de la Calidad con los resultados de esta revisión dentro de los sesenta días hábiles posteriores a la terminación del periodo quinquenal correspondiente y así, se solicite su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad, en cumplimiento y de conformidad con lo establecido por el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, las NOMs tienen como finalidad atender las causas de los problemas identificados por las Autoridades Normalizadoras que afecten o pongan en riesgo los Objetivos Legítimos de Interés Público y para el caso particular, en la fracción I y II, se establece la protección y promoción de la salud, así como la protección a la integridad física, es por ello, que resulta necesario promover y proteger dichos Objetivos a través de la elaboración y actualización de Normas Oficiales Mexicanas.

Finalmente, tomando en consideración las atribuciones que la Ley de Infraestructura de la Calidad otorga a las Autoridades Normalizadoras, señaladas en el artículo 139 fracciones I, II, IV y VI, y artículo 142, la Secretaría de Economía, se coordinará con las Autoridades Competentes para realizar actos de verificación y vigilancia del mercado para los productos en el campo de aplicación de la norma y elaborará un programa para llevar a cabo la verificación de la NOM-063-SCFI-2001 conforme a sus respectivos ámbitos de competencia y disponibilidad de sus recursos humanos, económicos y materiales.

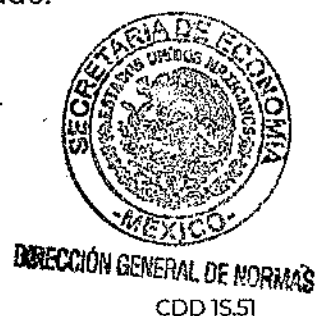
Por lo expuesto y habiéndose cumplido en tiempo y forma lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se notifica que, derivado de la Revisión Sistemática, resulta necesaria la **MODIFICACIÓN** de la Norma Oficial Mexicana NOM-063-SCFI-2001, "Productos eléctricos-Conductores-Requisitos de seguridad", lo que se hace de su conocimiento para los efectos legales a los que haya lugar.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviar un cordial saludo.



Atentamente,
Director General de Normas

Mtro. Eduardo Montemayor Treviño
C/ANEXO



C.c.p. Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía y Secretaría Técnica del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía
C.c.p. Ing. Juan Carlos Rivera Guerra. Director de Mejora de Procesos y Promoción, Secretaría de Economía, Dirección General de Normas. Para su conocimiento.