

SEGUNDA SECCION

SECRETARIA DE ECONOMIA

LINEAMIENTOS de operación para el otorgamiento de apoyos del Fondo para la Reversión de Sectores Productivos de las Industrias Textil, Vestido, Calzado y Juguetes (FONDO RECONVERSION) para el ejercicio fiscal 2010.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

Con fundamento en los artículos 28, último párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 16 y 34, fracciones XXIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 74, segundo párrafo y 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2010; 174 y 175 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 5, fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 28, último párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala que se podrán otorgar apoyos con recursos federales a actividades que sean prioritarias, cuando éstas sean generales, de carácter temporal y no afecten las finanzas de la Nación;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en su eje rector 2, Economía competitiva y generadora de empleos, objetivo 5, Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos, prevé en su estrategia 5.2 la reversión de sectores tradicionales, a fin de generar empleos mejor remunerados, particularmente, en las industrias textil, del vestido, del calzado y de juguetes, entre otros;

Que industrias como la textil, del vestido, del calzado y de juguetes, registran una delicada etapa de ajuste derivada de las nuevas condiciones y tendencias en los mercados internacionales. Con el ingreso de nuevos miembros a la Organización Mundial de Comercio, estas industrias han tenido que enfrentar una intensa competencia tanto en el mercado interno como en el internacional. Las industrias textil, del vestido, del calzado y de juguetes han visto caer significativamente sus exportaciones y, particularmente, su participación en el mercado de Estados Unidos de América, con el consecuente efecto en la pérdida de empleos, lo cual cobra gran relevancia si consideramos que estos sectores ocupan cerca de 850 mil trabajadores;

Que es necesario reconvertir estas ramas productivas a través de la recuperación de su experiencia y el avance progresivo hacia cadenas de mayor valor que den soporte y estabilidad a la planta productiva y al empleo;

Que el presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2010 asignó, conforme al Capítulo 4000 del clasificador por objeto de gasto para la Administración Pública Federal, recursos al Fondo para la Reversión de Sectores Productivos ante la eliminación de cuotas compensatorias de productos chinos de las industrias textil, del vestido, del calzado y de juguetes, destinados a promover la aceleración de la Reversión de Industrias Tradicionales, y

Que con el propósito de asegurar la aplicación eficiente, eficaz, oportuna, equitativa y transparente de los recursos públicos asignados, se expiden los siguientes

LINEAMIENTOS DE OPERACION PARA EL OTORGAMIENTO DE APOYOS DEL FONDO PARA LA RECONVERSION DE SECTORES PRODUCTIVOS DE LAS INDUSTRIAS TEXTIL, VESTIDO, CALZADO Y JUGUETES (FONDO RECONVERSION) PARA EL EJERCICIO FISCAL 2010

DE LOS OBJETIVOS Y DEFINICIONES

Objetivos

1. El Fondo para la Reversión de Sectores Productivos de las Industrias textil, vestido, calzado y juguetes tiene como objetivo general promover la reversión y el desarrollo de estos sectores mediante el otorgamiento de subsidios de carácter temporal, a fin de promover su competitividad y reposicionamiento en los mercados nacional e internacional.

Definiciones

2. Para efectos de los presentes Lineamientos, se entenderá por:

I. **Apoyos:** Los recursos económicos, vía subsidios de carácter temporal, que el Gobierno Federal otorgará por conducto de la Secretaría de Economía, en los términos de Presupuesto de Egresos de la Federación vigente y de los presentes Lineamientos;

II. Beneficiarios: Las personas físicas o morales con actividad empresarial de las industrias de textil, vestido, calzado y juguetes, o de consultorías, legalmente constituidas;

III. Consejo Directivo: La instancia normativa del FONDO RECONVERSION conformado en los términos de este Acuerdo;

IV. DGDEON: La Dirección General de Desarrollo Empresarial y Oportunidades de Negocio, adscrita a la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa;

V. FONDO RECONVERSION: El Fondo para la Reversión de Sectores Productivos de las industrias textil, vestido, calzado y juguetes;

VI. Lineamientos: Los presentes Lineamientos de operación para el otorgamiento de apoyos del Fondo para la Reversión de Sectores Productivos de las Industrias Textil, Vestido, Calzado y Juguetes;

VII. Organismo Promotor: Las instancias cuyos fines u objeto sean compatibles con alguno de los sectores de las industrias textil, vestido, calzado y juguetes o de consultorías, así como aquellos que reconozca el Consejo Directivo al momento de dictaminar los proyectos que se someten a su consideración;

VIII. Proyecto: El conjunto de líneas de acción asociadas a recursos humanos, materiales y financieros acordes a los Lineamientos del FONDO RECONVERSION que promueve el Organismo Promotor;

IX. SE: La Secretaría de Economía;

X. Sectores de Textil, Vestido, Calzado y Juguetes: El conjunto de industrias cuya actividad económica principal consiste en el diseño, desarrollo, producción y comercialización de productos, tecnologías y servicios que se clasifiquen en los capítulos 50 al 64 y las partidas 9503 y 9504 así como en las fracciones arancelarias 9504.90.99, 9505.10.01, 9505.10.99, 9505.90.99, 9506.20.01, 9506.69.99, 9506.70.01, 9506.99.06 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación;

XI. Sistema de Transparencia Reversión: La página electrónica www.fondoreconversion.gob.mx, en el apartado: Sistema de Monitoreo y Evaluación Externa para los sectores de Atención al Fondo, a través de la cual se realizarán las etapas del proceso para el otorgamiento de los Apoyos del FONDO RECONVERSION;

XII. Solicitud de Apoyo: El formato de presentación de proyectos para solicitar el apoyo del FONDO RECONVERSION (Anexo B de los presentes Lineamientos), y

XIII. SPYME: La Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa.

CONCERTACION Y CARACTERISTICAS DE LOS APOYOS DEL FONDO RECONVERSION

3. Los Apoyos del FONDO RECONVERSION están integrados por recursos federales previstos en el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal correspondiente y serán otorgados a la población objetivo a través de Organismos Promotores, con apego a las disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, los presentes Lineamientos y las demás disposiciones legales aplicables.

4. Los Apoyos provenientes del FONDO RECONVERSION serán considerados en todo momento como recursos federales, en los términos de las disposiciones aplicables y no perderán su carácter federal al ser canalizados al Organismo Promotor y estarán sujetos, en todo momento, a las disposiciones federales que regulan su control y ejercicio.

5. Tratándose de proyectos estatales, se les dará prioridad a aquellos que cuenten con apoyo del Gobierno del Estado, para provocar un efecto multiplicador sobre las inversiones.

Adicionalmente, la SPYME promoverá la coordinación con otras instancias de gobierno que brinden apoyos a la actividad productiva de la población objetivo, para evitar la duplicación en el ejercicio de los recursos públicos y, en su caso, reducir gastos administrativos.

6. La SPYME concertará con los Organismos Promotores, en su caso, la aportación conjunta de recursos para el desarrollo de el(los) proyecto(s) aprobado(s). Estos recursos podrán ser complementados con aportaciones de las entidades federativas, de los Beneficiarios u otras instituciones, de tal forma que se integren al apoyo de los proyectos, los cuales deben aplicarse conforme a las disposiciones contenidas en los presentes Lineamientos.

PRESUPUESTO DESTINADO AL FONDO RECONVERSION

7. El presupuesto federal que se asigna en el presente ejercicio fiscal será distribuido de la forma siguiente:

- I. Como mínimo el 95 por ciento se destinará a los Apoyos para los proyectos, y
- II. Hasta el 5 por ciento será destinado a los gastos asociados a la eficiente promoción, operación, supervisión y evaluación del FONDO RECONVERSION.

LINEAMIENTOS**Cobertura y población objetivo**

8. El FONDO RECONVERSION tiene cobertura nacional y su población objetivo es la que se indica a continuación, para la realización de los proyectos en los conceptos de Apoyo que se indican en el lineamiento 10 de los presentes Lineamientos:

- I. Las personas físicas o morales con actividad empresarial de las industrias textil, vestido, calzado y juguetes, o de consultorías, legalmente constituidas, y
- II. Las personas físicas y morales con actividad empresarial de estos sectores, que participen en proyectos de reconversión para la formalización del empleo.

Requisitos

9. Los Apoyos del FONDO RECONVERSION se otorgan a la población objetivo señalada en el lineamiento 8 que antecede a través de Organismos Promotores, quienes serán los encargados de canalizarlos a éstos. Para acceder a los Apoyos se deberán cumplir los siguientes requisitos:

I. La documentación del Organismo Promotor debe ser validada conforme a lo dispuesto en el lineamiento 11 y en el Anexo E de los presentes Lineamientos, para que pueda requisitar la Solicitud de Apoyo, que se encuentra disponible en el Sistema de Transparencia Reconversión y que se captura en línea;

El contenido de la Solicitud de Apoyo corresponde al señalado en el Anexo B de los presentes Lineamientos. En el Sistema de Transparencia Reconversión se encuentra la guía que facilita la formulación de la Solicitud de Apoyo;

II. Que se ingrese y adjunte de forma electrónica la Solicitud de Apoyo y la documentación soporte del Proyecto, la cual se indica en el numeral VIII del Anexo B de este ordenamiento;

De no ser posible su integración de forma electrónica, se deberá señalar claramente en el apartado correspondiente de la Solicitud de Apoyo, que se entregará de modo impreso en la DGDEON;

La DGDEON se ubica en Insurgentes Sur 1940, piso 9, Col. Florida, Delegación Alvaro Obregón, C.P. 01030, México, Distrito Federal;

III. Que se tengan como objetivos la reconversión productiva y el mejoramiento de los sectores textil, vestido, calzado y juguetes;

IV. Que los conceptos de apoyo solicitados deben coincidir y ser congruentes con el Proyecto que se presente en términos de los presentes Lineamientos;

V. Los proyectos preverán la aportación de recursos del Organismo Promotor, en su caso, y/o de los sectores público, social, privado o del conocimiento, la cual en ningún caso podrá ser menor al preestablecido en el Anexo A de los presentes Lineamientos;

VI. Si el Organismo Promotor desea que el Consejo Directivo le reconozca una aportación en especie directamente vinculada al Proyecto, deberá advertirlo en la propia Solicitud de Apoyo, siempre y cuando cumpla con lo siguiente:

a) Si se trata de inversiones que realicen los gobiernos de las Entidades Federativas, consistentes en bienes inmuebles o muebles que estén directamente vinculadas al Proyecto, éstas deberán ser fehacientemente cuantificadas o determinadas mediante dictámenes o avalúos y puedan disponer de los mismos legalmente;

b) Si se trata de inversiones que realicen los sectores privado, social o del conocimiento, consistentes en honorarios del personal vinculado al Proyecto, estas inversiones deben ser cuantificadas o determinadas fehacientemente y no podrán representar un porcentaje mayor al 30 por ciento del total del costo del Proyecto, o

c) Si se trata de inversiones previamente realizadas a los proyectos por los sectores público, privado, social o del conocimiento, consistentes en dinero, bienes muebles o inmuebles, éstas no podrán exceder de un término de 6 meses contados a partir de la presentación de la Solicitud de Apoyo y siempre que se justifique la complementariedad de los Apoyos.

Adicionalmente y para efectos de lo antes señalado, el Organismo Promotor deberá integrar a la Solicitud de Apoyo, de forma electrónica, los dictámenes, avalúos y demás documentación que compruebe la inversión en especie a que se refiere el inciso a) y, tratándose del inciso c), la documentación que acredite las inversiones previamente realizadas y, de no ser posible su integración de forma electrónica, deberá señalarse claramente en el apartado correspondiente de la Solicitud de Apoyo, que la referida documentación será entregada de forma impresa en la DGDEON;

Respecto al inciso b), el Organismo Promotor deberá adjuntar la relación del personal vinculado al Proyecto, desglosando por cada uno el monto de los recursos que por concepto de honorarios se solicita reconocer, toda vez que para efectos de la comprobación referida en las fracciones VII y VIII del lineamiento 19 de este instrumento, deberán presentarse los recibos de honorarios y/o facturas, o contratos de prestación de servicios relacionados a los proyectos de cada uno de los participantes y que deberá coincidir con la relación adjunta de la Solicitud de Apoyo;

VII. El Organismo Promotor deberá estar legalmente constituido y su representante o apoderado legal deberá contar con facultades para actos de administración o, en su caso, con el documento donde se acrediten las facultades para suscribir convenios.

En el Anexo E de los presentes Lineamientos, se especifica la documentación que deberá presentarse para acreditar lo antes expuesto y el procedimiento para validar la documentación jurídica del Organismo Promotor;

VIII. Presentar una carta bajo protesta de decir verdad, en la que manifiesten que no se están recibiendo apoyos de otros programas federales para el mismo concepto, que impliquen sustituir su aportación o duplicar apoyos o subsidios conforme a lo establecido en los presentes Lineamientos;

IX. Tratándose de los proyectos que hubieren sido beneficiados en ejercicios anteriores por otros fondos o programas de la SE, para que puedan ser sujetos de apoyo en el presente ejercicio fiscal, se deberá acreditar que se está al corriente del cumplimiento de las obligaciones correspondientes, y

X. Bajo ningún concepto podrán ser Beneficiarios del FONDO RECONVERSION los servidores públicos de la SPYME, de las Delegaciones o en general de la SE, de las Secretarías de Desarrollo Económico o su equivalente de las entidades federativas, así como sus cónyuges o parientes consanguíneos y las demás personas que al efecto se refieran en las legislaciones federal y estatales aplicables en materia de responsabilidades de los servidores públicos.

Tipos de apoyo

10. Se otorgarán Apoyos del FONDO RECONVERSION propiciando proyectos integrales de alto impacto para la reconversión productiva a través de las siguientes categorías, subcategorías y conceptos. Los montos y porcentajes máximos de apoyo se describen en el Anexo A:

I. Categoría: MEJORA DE SISTEMAS DE GESTION, DE LA PROVEEDURIA Y COMERCIALIZACION PARA LA RECONVERSION DE PROCESOS, SISTEMAS Y LINEAS DE PRODUCCION

a) Subcategoría: Apoyos destinados a la implantación y/o certificación de modelos y normas para los procesos de las empresas, con el fin de mejorar su productividad y competitividad, y

b) Subcategoría: Apoyos destinados al desarrollo de proveedores mediante la transferencia de metodologías y modelos de procesos, entre otros; o para mejorar los sistemas y prácticas de comercialización, que fomenten la reconversión productiva e incrementen los contenidos nacionales.

II. Categoría: INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

a) Subcategoría: Apoyos destinados a la transferencia, reconversión y adquisición de tecnología, y

b) Subcategoría: Apoyos destinados a la investigación, diseño, desarrollo de productos y marcas.

III. Categoría: FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA ACCEDER A MERCADOS DE INTERES

a) Subcategoría: Apoyos destinados a la elaboración de estudios de demanda del mercado, definición de estrategias y planes de negocio para aprovechar las oportunidades detectadas; así como para la detección y combate de prácticas desleales de comercio;

b) Subcategoría: Apoyos para la organización de actividades relacionadas con foros, eventos, giras y misiones empresariales para posicionar la industria mexicana, productos y marcas, en el mercado nacional e internacional objetivo, y

c) Subcategoría: Apoyos para el desarrollo de proyectos productivos de impacto directo en la reconversión.

IV. Categoría: FORMACION Y DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO PARA PROCESOS DE RECONVERSION

a) Subcategoría: Apoyos destinados al desarrollo de competencias laborales o empresariales especializadas, y

b.) Subcategoría: Apoyos destinados a la implantación de programas de capacitación y actualización para fortalecer los procesos de reconversión.

V. Categoría: FORMALIZACION DEL EMPLEO

Subcategoría: Diseño y Aplicación de estrategias de formalización del empleo para reconvertir sectores que se encuentran en la economía informal, y

VI. Categoría: PROMOCION, IMAGEN Y POSICIONAMIENTO DE PROYECTOS

Subcategoría: Diseño e instrumentación de planes de promoción, publicidad, marketing, difusión de casos de éxito y organización de foros y eventos para posicionar proyectos de reconversión.

PROCESO**Validación de la documentación del Organismo Promotor**

11. La documentación jurídica del Organismo Promotor debe validarse previamente por la unidad administrativa competente de la SPYME.

El procedimiento para validar la documentación se describe en el Anexo E de estos Lineamientos.

Presentación y captura de la Solicitud de Apoyo

12. Para acceder a los Apoyos del FONDO RECONVERSION, el Organismo Promotor, cuya documentación sea validada en términos del lineamiento anterior, debe requisitar la Solicitud de Apoyo que se encuentra disponible en el Sistema de Transparencia Reconversión, la cual corresponde al Anexo B de estos Lineamientos, debiendo adjuntar la documentación soporte señalada en el numeral VIII de dicho Anexo.

El procedimiento para su llenado en línea se describe en el Anexo F de los presentes Lineamientos.

De la evaluación de los proyectos

13. Los proyectos presentados serán evaluados y opinados técnicamente por la DGDEON. Para la evaluación de los proyectos la DGDEON debe contar con la documentación soporte del Proyecto que haya sido ingresada en el Sistema de Transparencia Reconversión por el Organismo Promotor, de conformidad con el Anexo B o, en su caso, entregada en medio impreso a la DGDEON.

En la evaluación de los proyectos se verificará:

- I. Si cumplen con los requisitos previstos en el 9 de los presentes Lineamientos;
- II. Que denoten la viabilidad técnica y económica de los proyectos en los tipos de apoyo (categorías, subcategorías y conceptos) que se describen en el Anexo A de estos Lineamientos, y
- III. Si atienden uno o más de los siguientes criterios de elegibilidad:
 - Generen, mejoren o conserven empleos formales;
 - Incidan en el desarrollo y la competitividad de las empresas de los sectores textil, vestido, calzado y juguetes;
 - Contribuyan al desarrollo regional, económico y sustentable;
 - Contribuyan al mejoramiento y desarrollo de las capacidades humanas y de procesos de las empresas de los sectores textil, vestido, calzado y juguetes;
 - Procuren la integración de las empresas de los sectores textil, vestido, calzado y juguetes, y de sus cadenas productivas;
 - Fomenten la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas de los sectores textil, vestido, calzado y juguetes;
 - Impulsen la integración de capacidades técnicas, operativas, administrativas y comerciales de grupos de empresas de los sectores de textil, vestido, calzado y juguetes, y
 - Promuevan una mayor participación de las empresas de los sectores textil, vestido, calzado y juguetes en los mercados nacionales y de exportación.

Si de la evaluación al Proyecto se detecta que éste no cumple con alguno de los requisitos previstos en el lineamiento 9 de este instrumento, la DGDEON prevendrá al solicitante por escrito y por única vez, dentro de un plazo máximo de diez días hábiles contados a partir de la recepción de la Solicitud de Apoyo, para que dentro de un plazo de siete días hábiles contados a partir de que haya surtido efectos la notificación, subsane la omisión. Transcurrido el plazo correspondiente sin desahogar la prevención, el Proyecto será cancelado.

Si en el plazo antes señalado el Organismo Promotor subsana las omisiones directamente en el Sistema de Transparencia Reversión, adjuntando la documentación corregida correspondiente, la DGDEON evaluará el Proyecto conforme a estos Lineamientos y emitirá la opinión técnica que corresponda, a través del propio Sistema.

La opinión técnica que emita la DGDEON deberá estar debidamente fundada y se especificarán todos los elementos de evaluación previstos en los presentes Lineamientos, que fueron considerados para determinar que el Proyecto es susceptible o no de recibir los Apoyos del FONDO RECONVERSION.

Resolución de los Proyectos

14. Los proyectos evaluados y opinados técnicamente por la **DGDEON** se someterán a la consideración del Consejo Directivo del FONDO RECONVERSION, para su dictamen.

Al Consejo Directivo, instancia normativa del FONDO RECONVERSION, le corresponde aprobar o rechazar los proyectos, asignar los Apoyos, determinar en su caso condiciones adicionales y emitir la resolución correspondiente en el Acta de Consejo.

Suscripción de los instrumentos jurídicos

15. Para otorgar los Apoyos asignados al Proyecto aprobado por el Consejo Directivo la SE, representada por la SPYME, deberá suscribir un Convenio de Colaboración con el Organismo Promotor, en el que se establecerán las aportaciones de las partes para la realización del Proyecto.

Se delega la facultad de suscribir los Convenios de Colaboración con los Organismos Promotores al Director General de Desarrollo Empresarial y Oportunidades de Negocio, en términos de lo dispuesto en el artículo 4 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

El procedimiento para la elaboración, notificación y suscripción del convenio se detalla en el Anexo H del presente instrumento. El modelo de Convenio antes referido se prevé en el Anexo D de estos Lineamientos.

Otorgamiento de los Apoyos del FONDO RECONVERSION

16. Una vez suscrito el Convenio de Colaboración a que se refiere el lineamiento anterior, los Apoyos serán otorgados de conformidad con el procedimiento descrito en el Anexo C de los presentes Lineamientos.

Para el otorgamiento de los recursos, el Organismo Promotor deberá contar con una cuenta bancaria específica para el depósito de los recursos, para su administración y ejercicio y que haya entregado el recibo por concepto de los recursos aprobados por el Consejo Directivo del FONDO RECONVERSION.

En esta cuenta bancaria se deberán depositar también los recursos de los demás participantes del Proyecto, en un plazo que no excederá de diez días hábiles contados a partir de que el Organismo Promotor reciba en la misma los recursos del FONDO RECONVERSION.

Seguimiento de los Apoyos del FONDO RECONVERSION

17. Corresponde a la DGDEON el seguimiento, análisis y la comprobación, tanto de la aplicación y ejercicio de los recursos, como de los impactos y metas a generar con la ejecución del Proyecto, conforme a lo previsto en la Solicitud de Apoyo y/o a lo autorizado por el Consejo Directivo y al convenio suscrito, así como del cumplimiento de las demás obligaciones a cargo de los Organismos Promotores.

Son obligaciones en materia de seguimiento:

I. Evaluar los informes trimestrales y finales, así como la documentación que presenten los Organismos Promotores, tales como la comprobación del desarrollo del Proyecto y la correcta aplicación de los recursos otorgados por el FONDO RECONVERSION;

II. Verificar el avance de los proyectos mediante los informes trimestrales y finales capturados en el Sistema de Transparencia Reversión;

III. Verificar el cumplimiento de las aportaciones de otros participantes del Proyecto y de las metas e impactos a generar con la ejecución del Proyecto, conforme a lo previsto en la Solicitud de Apoyo y/o en el Convenio suscrito;

IV. Informar al Consejo Directivo del incumplimiento de las obligaciones a cargo del Organismo Promotor para que éste determine las medidas preventivas o correctivas y las sanciones correspondientes, y

V. En general, todas las facultades y obligaciones necesarias para asegurar el eficaz y eficiente manejo y destino de los recursos del FONDO RECONVERSION otorgados para la ejecución de un Proyecto.

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS ORGANISMOS PROMOTORES

18. Los Organismos Promotores tendrán los siguientes derechos:

I. Recibir con oportunidad los recursos del FONDO RECONVERSION para ejercerlos de conformidad con los presentes Lineamientos, y

II. Recibir asesoría por parte de la DGDEON, cuando así lo soliciten, para facilitar la correcta aplicación de los recursos otorgados.

19. Son obligaciones de los Organismos Promotores:

I. Ingresar en el Sistema de Transparencia Reversión, la Solicitud de Apoyo, la documentación jurídica y la documentación soporte del Proyecto, de acuerdo a lo dispuesto en los presentes Lineamientos;

II. Suscribir los Convenios de Colaboración con la SE, conforme a lo previsto en los presentes Lineamientos;

III. Entregar a la DGDEON los recibos en donde se señale claramente el monto de apoyo aprobado por el FONDO RECONVERSION, que corresponda a la categoría, subcategoría y concepto de apoyo otorgado, de conformidad con lo previsto en el Anexo A de los presentes Lineamientos;

IV. Recabar la documentación de los Beneficiarios para acreditar las obligaciones a su cargo, particularmente de la comprobación del desarrollo y/o ejecución de los proyectos y la correcta aplicación de los Apoyos otorgados por el FONDO RECONVERSION;

V. Aplicar eficientemente los Apoyos otorgados, en estricto apego al objetivo del proyecto o programa, los presentes Lineamientos, y demás disposiciones aplicables, así como conservar los documentos originales que comprueben el ejercicio y el gasto de dichos Apoyos;

VI. Supervisar y cuidar el cumplimiento de los compromisos, las metas y objetivos del Proyecto, así como el uso adecuado de los recursos en los términos de estos Lineamientos y del Convenio de Colaboración que suscriban con la SE por conducto de la SPYME;

VII. Rendir informe trimestral de los avances que guarda el Proyecto y del ejercicio de los recursos, con las metas y objetivos alcanzados a la fecha, conforme al calendario de ejecución del Proyecto previsto en la Solicitud de Apoyo, identificando claramente a los Beneficiarios del Proyecto y los impactos en la población objetivo. El informe trimestral será ingresado dentro de los diez días hábiles siguientes a la conclusión del trimestre en el Sistema de Transparencia Reversión, su contenido corresponde al previsto en el Anexo I de los presentes Lineamientos;

VIII. Rendir el informe final de conclusión del Proyecto, dentro de un plazo no mayor a diez días hábiles contados a partir de la fecha señalada para su conclusión en la Solicitud de Apoyo o aquella que haya determinado el Consejo Directivo. El informe deberá ser capturado en el Sistema de Transparencia Reversión y su contenido corresponde al previsto en el Anexo J de los presentes Lineamientos. El informe incluirá la documentación comprobatoria del gasto que acredite la correcta aplicación de los recursos y el informe físico del estudio o documento que se genere, de ser el caso;

IX. Proporcionar información, proyectos, memorias, mejores prácticas y temas para alimentar la parte de promoción y evaluación del Sistema de Transparencia Reversión;

X. Los recursos federales que no sean aplicados para la ejecución del Proyecto, los rendimientos que en su caso hubieren generado y que no hayan sido aplicados al Proyecto aprobado, los que no se destinen a los fines autorizados y los que no sean debidamente acreditados con la documentación correspondiente, deberán ser reintegrados a la Tesorería de la Federación, en términos de las disposiciones aplicables;

El reintegro deberá ser documentado por el Organismo Promotor a la SPYME estableciendo las causas que lo motivaron, el monto que se reintegra, el número de transacción, identificando el número de folio y denominación del Proyecto. En caso de existir desfase en el reintegro de recursos federales, el Organismo Promotor deberá justificarlo, sin menoscabo de las responsabilidades que procedan, y

XI. Observar las disposiciones descritas en los presentes Lineamientos y demás aplicables conforme a la legislación.

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS BENEFICIARIOS

20. Los Beneficiarios tendrán los siguientes derechos:

I. Recibir asesoría por parte de la SPYME y de los Organismos Promotores correspondientes, para el mejor aprovechamiento y correcta aplicación de los Apoyos otorgados, y

II. Recibir los beneficios de los Apoyos del FONDO RECONVERSION con igualdad de oportunidades y sin discriminación de género, raza, credo, condición socioeconómica o cualquier otra causa que implique discriminación, a través de su incorporación a un proyecto o programa aprobado por el Consejo Directivo.

21. Son obligaciones de los Beneficiarios:

- I. En su caso, ser el responsable de la ejecución del Proyecto;
- II. Proporcionar toda la información que, requiera el Organismo Promotor para la debida integración de los informes trimestrales y/o final, según sea el caso;
- III. Cumplir, con los porcentajes de aportación así como los tiempos y compromisos de las Solicitudes de Apoyo, y
- IV. Aplicar eficientemente los Apoyos otorgados, en estricto apego a los fines autorizados y de conformidad con los presentes Lineamientos.

CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES

22. Para verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los Beneficiarios y los Organismos Promotores establecidas en los presentes Lineamientos, la SPYME a través de la DGDEON podrá practicar visitas de supervisión e inspección de acuerdo al Proyecto aprobado, o en su caso, podrá requerir informes de avances de la ejecución del Proyecto, para lo cual se podrá auxiliar de las Representaciones Federales de la SE.

Lo anterior, sin perjuicio de la información que los Beneficiarios y Organismos Promotores estén obligados a entregar en términos de estos Lineamientos y demás disposiciones jurídicas aplicables.

23. En caso de incumplimiento a lo establecido en los presentes Lineamientos, el Consejo Directivo, determinará medidas preventivas, correctivas o, en su caso, la cancelación total o parcial de los Apoyos otorgados, así como la rescisión o vencimiento anticipado del Convenio de Colaboración, cuando el Organismo Promotor incurra en cualquiera de las siguientes causas:

- I. Incumplan con los términos establecidos en el Convenio de Colaboración correspondiente, para el otorgamiento de los Apoyos que les hayan sido asignados;
- II. No apliquen los Apoyos entregados para los fines aprobados o cuando se apliquen inadecuadamente de manera que se advierta notoriamente ineficiencia o deshonestidad;
- III. Incumplan con la ejecución del Proyecto sujeto de apoyo;
- IV. No acepten la realización de visitas de supervisión e inspección, cuando así lo soliciten la SE, la SPYME, la Secretaría de la Función Pública, a través del Organismo Interno de Control de la SE o cualquier otra autoridad competente o autorizada, con el fin de verificar la correcta aplicación de los Apoyos otorgados;
- V. No ingresen en el Sistema de Transparencia Reconversión, la documentación que acredite la conclusión del proyecto o programa, así como la aplicación de los recursos recibidos del FONDO RECONVERSION;
- VI. Presenten información falsa sobre los conceptos de aplicación y los finiquitos de los conceptos apoyados, y
- VII. Incumplan cualquier otra obligación o deber jurídico previsto en estos Lineamientos y demás disposiciones jurídicas o administrativas aplicables.

24. El Consejo Directivo, en función de la gravedad de las causas de incumplimiento a que se refiere el artículo anterior, podrá:

- I. Requerir al Organismo Promotor para que dentro del término que se le determine, subsane las omisiones o irregularidades advertidas en las visitas de supervisión e inspección, en las causas a que se refieren las fracciones I, III y VII del lineamiento 23 de este instrumento, y
- II. Cancelar en forma total o parcial la entrega de los Apoyos, en caso de reincidencia o por las causas a que se refieren las fracciones II, IV, V y VI del lineamiento 23 del presente instrumento.

Simultáneamente a la medidas que se determinen, el Consejo Directivo podrá ordenar la suspensión de otros Apoyos aprobados al Beneficiario o al Organismo Promotor.

25. En caso de que el Consejo Directivo determine la cancelación del Proyecto, el Organismo Promotor deberá reintegrar a la Tesorería de la Federación la totalidad de los recursos otorgados dentro de los treinta días siguientes a que se le comunique la cancelación, así como, en su caso, los rendimientos financieros generados que no se hayan aplicado al Proyecto de conformidad con la normatividad aplicable, debiendo el Consejo Directivo notificar a la SE del beneficio indebido obtenido en perjuicio del fisco federal, para que proceda en los términos de las disposiciones aplicables vigentes, al cobro mediante los procedimientos administrativos y judiciales que correspondan.

**COORDINACION INSTITUCIONAL, INSTANCIAS EJECUTORAS, NORMATIVAS Y DE CONTROL
Y VIGILANCIA DEL FONDO RECONVERSION****Coordinación Institucional**

26. La SPYME establecerá los mecanismos de coordinación necesarios para garantizar que el FONDO RECONVERSION no se contraponga, afecte o presente duplicidades con otros programas o acciones del Gobierno Federal.

La coordinación institucional y vinculación de acciones busca potenciar el impacto de los recursos, fortalecer la cobertura de las acciones, explotar la complementariedad y reducir gastos administrativos.

Con este mismo propósito, la SPYME podrá establecer acciones de coordinación con los Gobiernos de las Entidades Federativas y los Ayuntamientos, las cuales tendrán que darse en el marco de las disposiciones de los presentes Lineamientos y de la normatividad aplicable.

Instancia ejecutora

27. La operación del FONDO RECONVERSION estará a cargo de la SE, a través de la SPYME por conducto de la DGDEON conforme al proceso descrito en los lineamientos 11 a 17 del presente instrumento.

Instancia normativa

28. La instancia normativa del FONDO RECONVERSION será el Consejo Directivo, el cual determinará, conforme a lo dispuesto en estos Lineamientos, los proyectos que puedan acceder a los Apoyos previstos en el Anexo A de los presentes Lineamientos.

29. El Consejo Directivo estará conformado por:

I. El titular de la SPYME, quien lo presidirá y tres funcionarios subordinados a éste, con nivel mínimo de Director General;

II. El Director General de Industrias Básicas de la Subsecretaría de Industria y Comercio de la SE, y

III. Un representante del Organismo Interno de Control de la SE, quien participará sólo con derecho a voz.

Adicionalmente, el Consejo Directivo podrá invitar a las sesiones a representantes de organismos e instituciones que se relacionen con los proyectos o asuntos presentados en las sesiones, quienes tendrán derecho a voz, sin voto.

El Consejo Directivo contará con un Secretario Técnico, el cual no será miembro de éste y tendrá las funciones que se señalan en el Anexo G de los presentes Lineamientos.

El Consejo Directivo tomará decisiones por mayoría de los miembros presentes. En caso de que exista empate en la toma de decisiones, el Presidente del Consejo Directivo tendrá voto de calidad.

En caso de ausencia del Presidente del Consejo Directivo, la presidencia de dicho órgano colegiado podrá ser asumida por el servidor público que designe el propio Presidente mediante oficio de representación por cada sesión que no pueda presidir. En caso de ausencia de los consejeros, fungirá como suplente un Director o Subdirector de Área, adscrito a la Dirección General, designado por cada uno de ellos.

30. Son facultades y obligaciones del Consejo Directivo:

I. Aprobar el Manual de Procedimientos del FONDO RECONVERSION o sus modificaciones, el cual será de estricto cumplimiento de todas las instancias involucradas en el proceso de otorgamiento de los Apoyos del FONDO RECONVERSION previstos en estos Lineamientos;

II. Sesionar de manera trimestral en forma ordinaria y extraordinaria cuando así se requiera;

III. Determinar si la entidad u organismo que presenta las Solicitudes de Apoyo se puede considerar como Organismo Promotor, en el caso de que no se encuentre mencionado expresamente en el Anexo E de este ordenamiento;

IV. Evaluar los términos de referencia para la evaluación externa del FONDO RECONVERSION;

V. Reconocer las aportaciones en especie solicitadas expresamente por el Organismo Promotor en la Solicitud de Apoyo, que cumplan con los requisitos previstos en el lineamiento 9, fracción VI de los presentes Lineamientos;

VI. Dictaminar, y en su caso, aprobar o rechazar los proyectos evaluados y opinados por la DGDEON, aprobar la asignación de los Apoyos y emitir la resolución correspondiente en el Acta de Consejo;

VII. Analizar y, en su caso, aprobar las modificaciones y cancelaciones que soliciten por escrito los Organismos Promotores a los proyectos previamente aprobados;

VIII. Analizar y, en su caso, cancelar los proyectos aprobados, por incumplimiento de los compromisos asumidos por los Organismos Promotores y/o incumplimiento de alguna de las obligaciones previstas en los presentes Lineamientos;

IX. Delegar facultades de autorización y las que determine necesarias, y

X. En general, las demás facultades y obligaciones necesarias para la consecución de los objetivos del FONDO RECONVERSION, conforme a lo establecido en estos Lineamientos.

Instancia de control y vigilancia

31. Sin perjuicio de las facultades de control y vigilancia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de la Secretaría de la Función Pública, será la SPYME, a través de la DGDEON, la instancia encargada del control y vigilancia del FONDO RECONVERSION para asegurar el buen uso, manejo y destino de los recursos ministrados.

Dichas instancias podrán ordenar evaluaciones y visitas de supervisión o inspección de la ejecución de los proyectos aprobados o para validar la información de los informes que rindan los responsables de dichos proyectos.

RENDICION DE INFORMES POR LA SE

32. La SE enviará de forma trimestral a la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, por conducto de las comisiones correspondientes, turnando copia a las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, y de la Función Pública, los informes a que se refiere el artículo 181 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Adicionalmente, se integrará un listado de los Beneficiarios del Programa.

Asimismo, se integrará un listado de los intermediarios (Organismos Promotores) que participan en la distribución de los apoyos gubernamentales, o en su caso como beneficiarios de éstos.

Ambos listados y sus actualizaciones deberán enviarse a la Secretaría de la Función Pública, así como integrarse a los informes trimestrales a que hace referencia el primer párrafo de este artículo.

Corresponderá a la Secretaría de la Función Pública la vigilancia del cumplimiento de estos Lineamientos por parte de las dependencias.

Para consolidar la transparencia en el destino de los recursos del Programa, la SE deberá mantener actualizados en los informes trimestrales correspondientes, los cambios que hayan registrado los listados de beneficiarios e intermediarios durante dicho periodo.

AUDITORIA Y CONTROL

33. Los recursos que la Federación otorga para el FONDO RECONVERSION, podrán ser revisados por la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Auditoría Superior de la Federación y demás instancias que en el ámbito de sus respectivas atribuciones resulten competentes.

Como resultado de las acciones de auditoría que se lleven a cabo, la instancia de control que las realice mantendrá un seguimiento interno que permita emitir informes de las revisiones efectuadas, dando principal importancia a la atención en tiempo y forma de las anomalías detectadas, hasta su total solventación.

Las responsabilidades administrativas, civiles o penales derivadas de afectaciones a la Hacienda Pública Federal en que, en su caso, incurran los servidores públicos federales o locales, así como los Organismos Promotores y/o Beneficiarios, serán sancionados en los términos de la legislación aplicable.

RECURSOS NO DEVENGADOS

34. Los recursos que no hayan sido devengados al 31 de diciembre de 2010, deberán ser reintegrados a la Tesorería de la Federación, incluyendo, en su caso, los rendimientos, conforme a las disposiciones presupuestarias vigentes.

EVALUACION

Evaluación interna

35. Los Organismos Promotores deberán entregar a la SPYME los informes a que se refieren las fracciones VII y VIII del lineamiento 19 del presente ordenamiento.

Con base en dichos informes, la DGDEON dará seguimiento a los proyectos apoyados por el FONDO RECONVERSION, con el fin de verificar la correcta ejecución de los proyectos, la aplicación de los Apoyos para los fines autorizados y así medir y evaluar sus impactos.

Evaluación Externa

36. La SPYME, de conformidad con lo establecido en el artículo 78 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, dispondrá la realización de una evaluación externa del FONDO RECONVERSION, considerando los lineamientos que para tal efecto emita el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, por conducto de instituciones académicas y de investigación u organismos especializados, de carácter nacional o internacional, para evaluar el apego a estos Lineamientos, el impacto y los beneficios económicos y sociales de sus acciones, la satisfacción de los Beneficiarios del FONDO RECONVERSION, así como su costo y efectividad.

Indicadores

37. El FONDO RECONVERSION contará con los indicadores de impacto, estratégicos y de gestión que se señalan a continuación, de acuerdo a cada categoría y subcategoría de apoyo (Anexo A).

I. Indicadores de impacto:

- a)** Número de empleos conservados a través de los Apoyos del FONDO RECONVERSION, y
- b)** Número de empresas apoyadas con recursos del FONDO RECONVERSION.

II. Indicadores de gestión:

- a)** Número de proyectos evaluados con recursos del FONDO RECONVERSION, y
- b)** Demanda atendida.

TRANSPARENCIA

Difusión y promoción

38. Se garantizará la transparencia en el ejercicio de los recursos, a través de las siguientes acciones:

I. Difundir el FONDO RECONVERSION, a nivel nacional y promover similares acciones por parte de las autoridades locales;

II. En la ejecución de acciones inherentes a la difusión y promoción del FONDO RECONVERSION, la SPYME asegurará que en la papelería, documentación oficial, así como la publicidad y promoción que se adquieran, se incluya la siguiente leyenda "Este programa es de carácter público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa";

III. La información del FONDO RECONVERSION se dará a conocer en el Sistema de Transparencia Reconversión, y

IV. La información de montos y Beneficiarios se publicará en los términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y demás disposiciones jurídicas aplicables.

QUEJAS

39. Los Beneficiarios y el público en general podrán presentar por escrito sus quejas, con respecto a la ejecución de los proyectos del FONDO RECONVERSION y la aplicación de estos Lineamientos, ante las instancias que a continuación se señalan, bajo el orden siguiente:

- I.** El Organismo Interno de Control en la SE, o
- II.** La Secretaría de la Función Pública.

Las quejas se realizarán a través de los formatos correspondientes, que estarán a disposición en los Módulos del Organismo Interno de Control en la SE, en las oficinas de la SE.

INTERPRETACION

41. La interpretación, para efectos administrativos, de los presentes Lineamientos, estará a cargo de la SPYME.

En lo no previsto por los presentes Lineamientos se aplicarán, en lo conducente, las disposiciones de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y del Código Civil Federal.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Los presentes Lineamientos entrarán en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- El Manual de Procedimientos a que se refiere la fracción I del lineamiento 30 de los presentes Lineamientos, deberá aprobarse en un término máximo de dos meses contados a partir de la entrada en vigor de este Acuerdo.

México, D.F., a 14 de octubre de 2010.- El Secretario de Economía, **Bruno Ferrari García de Alba.-** Rúbrica.

ANEXO A

MONTOS MAXIMOS Y PORCENTAJES DE APOYO DEL FONDO RECONVERSION

Categorías

I. Categoría: MEJORA DE SISTEMAS DE GESTION, DE LA PROVEEDURIA Y COMERCIALIZACION PARA LA RECONVERSION DE PROCESOS, SISTEMAS Y LINEAS DE PRODUCCION

Subcategoría	Hasta un monto total de	Hasta un porcentaje de apoyo por proyecto de
a. Apoyos destinados a la implantación y/o certificación de modelos y normas para los procesos de las empresas, con el fin de mejorar su productividad y competitividad.	\$1,000,000.00	70%
b. Apoyos destinados al desarrollo de proveedores mediante la transferencia de metodologías y modelos de procesos, entre otros; o para mejorar los sistemas y prácticas de comercialización, que fomenten la reconversión productiva e incrementen los contenidos nacionales	\$2,000,000.00	70%

II. Categoría: INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Subcategoría	Hasta un monto total de	Hasta un porcentaje de apoyo por proyecto de
a. Apoyos destinados a la transferencia, reconversión y adquisición de tecnología.	\$2,500,000.00	70%
b. Apoyos destinados a la investigación, diseño, desarrollo de productos y marcas.	\$1,500,000.00	70%

III. Categoría: FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA ACCEDER A MERCADOS DE INTERES

Subcategoría	Hasta un monto total de	Hasta un porcentaje de apoyo por proyecto de
a. Apoyos destinados a la elaboración de estudios de demanda del mercado, definición de estrategias y planes de negocio para aprovechar las oportunidades detectadas, así como para la detección y combate de prácticas desleales de comercio.	\$1,000,000.00	70%
b. Apoyos para la organización de actividades relacionadas con foros, eventos, giras y misiones empresariales para posicionar a la industria mexicana, productos y marcas, en el mercado nacional e internacional objetivo.	\$1,000,000.00	70%
c. Desarrollo de proyectos productivos de impacto directo en la reconversión.	\$3,000,000.00	70%

IV. Categoría: FORMACION Y DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO PARA PROCESOS DE RECONVERSION

Subcategoría	Hasta un monto total de	Hasta un porcentaje de apoyo por proyecto de
a. Apoyos destinados al desarrollo de competencias laborales o empresariales especializadas.	\$500,000.00	70%
b. Apoyos destinados a la implantación de programas de capacitación y actualización para fortalecer los procesos de reconversión.	\$500,000.00	70%

V. Categoría: FORMALIZACION DEL EMPLEO

Subcategoría	Hasta un monto total de	Hasta un porcentaje de apoyo por proyecto de
a. Diseño y aplicación de estrategias de formalización para reconvertir sectores que se encuentran en la economía informal.	\$2,000,000.00	80%

VI. Categoría: PROMOCION, IMAGEN Y POSICIONAMIENTO DE PROYECTOS

Subcategoría	Hasta un monto total de	Hasta un porcentaje de apoyo por proyecto de
a. Diseño e instrumentación de planes de promoción, publicidad, marketing, difusión de casos de éxito y foros y eventos para posicionar proyectos de reconversión.	\$2,000,000.00	100%

V	IMPACTO DEL PROYECTO
----------	-----------------------------

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">15. Beneficiarios Directos del Proyecto</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">Tamaño</th> <th>Número</th> </tr> <tr> <td>Micro</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pequeña</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mediana</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grande</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> </tr> </table>	15. Beneficiarios Directos del Proyecto		Tamaño	Número	Micro		Pequeña		Mediana		Grande		Total		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">16. Datos Generales de las Beneficiarias</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Total</th> </tr> <tr> <td>Empleados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Producción</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ventas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Exportaciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	16. Datos Generales de las Beneficiarias			Total	Empleados		Producción		Ventas		Exportaciones			
15. Beneficiarios Directos del Proyecto																													
Tamaño	Número																												
Micro																													
Pequeña																													
Mediana																													
Grande																													
Total																													
16. Datos Generales de las Beneficiarias																													
	Total																												
Empleados																													
Producción																													
Ventas																													
Exportaciones																													

17. Indicadores Impacto y Gestión			
No.	Impacto/Gestión	Indicador	Unidad
1			
2			
3			
4			

VI	CONCEPTOS DE APOYO
-----------	---------------------------

No.	18. Categoría	19. Sub-categoría
1		
2		
3		
4		

VII	FUENTES DE APLICACION DE RECURSOS POR CONCEPTO APLICADO.
------------	---

20. Concepto ¹	21. Secretaría de Economía	22. Organismo Promotor	23. Gobierno estatal	24. Beneficiarios	25. Otros (no líquidos)			26. Total
					Aportante	Monto	Tipo de Aportación	
TOTAL								

27. Aportaciones en especie: indique monto participante, descripción y fecha
--

VIII	DOCUMENTACION SOPORTE
-------------	------------------------------

Marque con una X la documentación soporte que aplique al proyecto y adjúntela. Como mínimo se deberá contar con la información señalada con un “*”.

1		Estudio de factibilidad
---	--	-------------------------

2		Estudio de mercado
---	--	--------------------

3		Estudio financiero
---	--	--------------------

¹ El número que se registre en este campo debe ser acorde al listado del apartado VI de este Anexo.

Consideraciones generales para su llenado:

- Este formato deberá capturarse directamente en línea.
 - Se deben respetar las áreas sombreadas para uso exclusivo de la Secretaría de Economía.
 - Los campos referentes a montos deberán registrarse en moneda nacional.
 - En el punto I. NOMBRE DEL PROYECTO. Especifique un nombre que describa con precisión el proyecto.
 - En el punto II. ORGANISMO PROMOTOR. Datos de la institución que firma el proyecto.
 - En el punto III. UBICACION DEL PROYECTO. Información sobre el estado, municipio o región donde se desarrollará el proyecto.
 - En el punto IV. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO. Describa el objetivo del proyecto y un breve resumen, destacando con precisión el propósito o necesidad que atiende el proyecto, su objetivo y metas, el proveedor elegido y los entregables.
 - En el punto V. IMPACTO DEL PROYECTO. Proporcione información sobre las empresas beneficiarias: el número de empresas y empleados, y el valor en moneda inmediato anterior. La información a que se refiere este punto es obligatoria. Así mismo proporcione los indicadores con que se medirá el impacto que el proyecto tendrá en beneficio de la industria o sector correspondiente.
 - En el punto VI. CONCEPTOS DE APOYO. Anotar las categorías y subcategorías de apoyo en la que se ubica el proyecto para el que se solicita el apoyo, acorde a lo descrito en el Anexo A de los Lineamientos del FONDO RECONVERSION.
 - En el punto VII. FUENTES DE APLICACION DE RECURSOS POR CONCEPTO APLICADO. Presupuesto por actor de financiamiento en miles de pesos. Todas las aportaciones deberán ser líquidas, de lo contrario ocupar la columna de "Otros". El Consejo Directivo tomará en consideración dichas aportaciones en el proceso de aprobación de los programas o proyectos.
 - En el punto VIII. DOCUMENTACION SOPORTE. Marque con una X la documentación soporte con la que cuenta el proyecto y adjunte a esta solicitud de apoyo los documentos de soporte.
 - En el punto IX. OTROS APOYOS RECIBIDOS. En caso de haber sido Beneficiario de otros Fondos o Programas de la Secretaría de Economía, por favor indique el Fondo o Programa, nombre o denominación del proyecto, monto del proyecto y año en que fue aprobado.
 - En caso de no existir información a contestar en algún rubro, anotar **NA (no aplica)**.
 - Este formato deberá presentarse por medio de internet: página www.fondoreconversion.gob.mx en el apartado Sistema de Monitoreo y Evaluación Externa para los Sectores de Atención al Fondo / Solicitud de Apoyo.
- La solicitud debe cumplir con todos los requisitos para ser analizada y evaluada por el Consejo Directivo. En caso de que la solicitud no contenga los datos o documentos requeridos, la SE prevendrá al solicitante por escrito y por una sola vez, para que subsane la omisión en un plazo de diez días hábiles contados a partir de la recepción de la Solicitud de Apoyo, para que dentro de un plazo de siete días hábiles contados a partir de que haya surtido efectos la notificación, subsane la omisión. Transcurrido el plazo correspondiente sin desahogar la prevención, el proyecto será cancelado

Trámite al que corresponde la forma: Apoyo del Fondo para la reconversión de sectores productivos ante la eliminación de cuotas compensatorias de productos chinos de las industrias textil, vestido, calzado y juguetes.

Número de Registro Federal de Trámites y Servicios: SE-07-006

Fecha de autorización de la forma por parte de la Oficialía Mayor: 03/09/2010

Fecha de autorización de la forma por parte de Comisión Federal de Mejora Regulatoria:

Fundamento jurídico-administrativo:

Lineamientos de operación para el otorgamiento de apoyos del Fondo para la Reconversión de Sectores Productivos de las Industrias Textil, Vestido, Calzado y Juguetes (FONDO RECONVERSION).

Documentos anexos requeridos:

Los señalados en el punto VIII "Documentación soporte". Como mínimo se deberá incluir la información señalada con asterisco "*", en forma electrónica o impreso según se especifique.

Tiempo de respuesta: 3 meses.

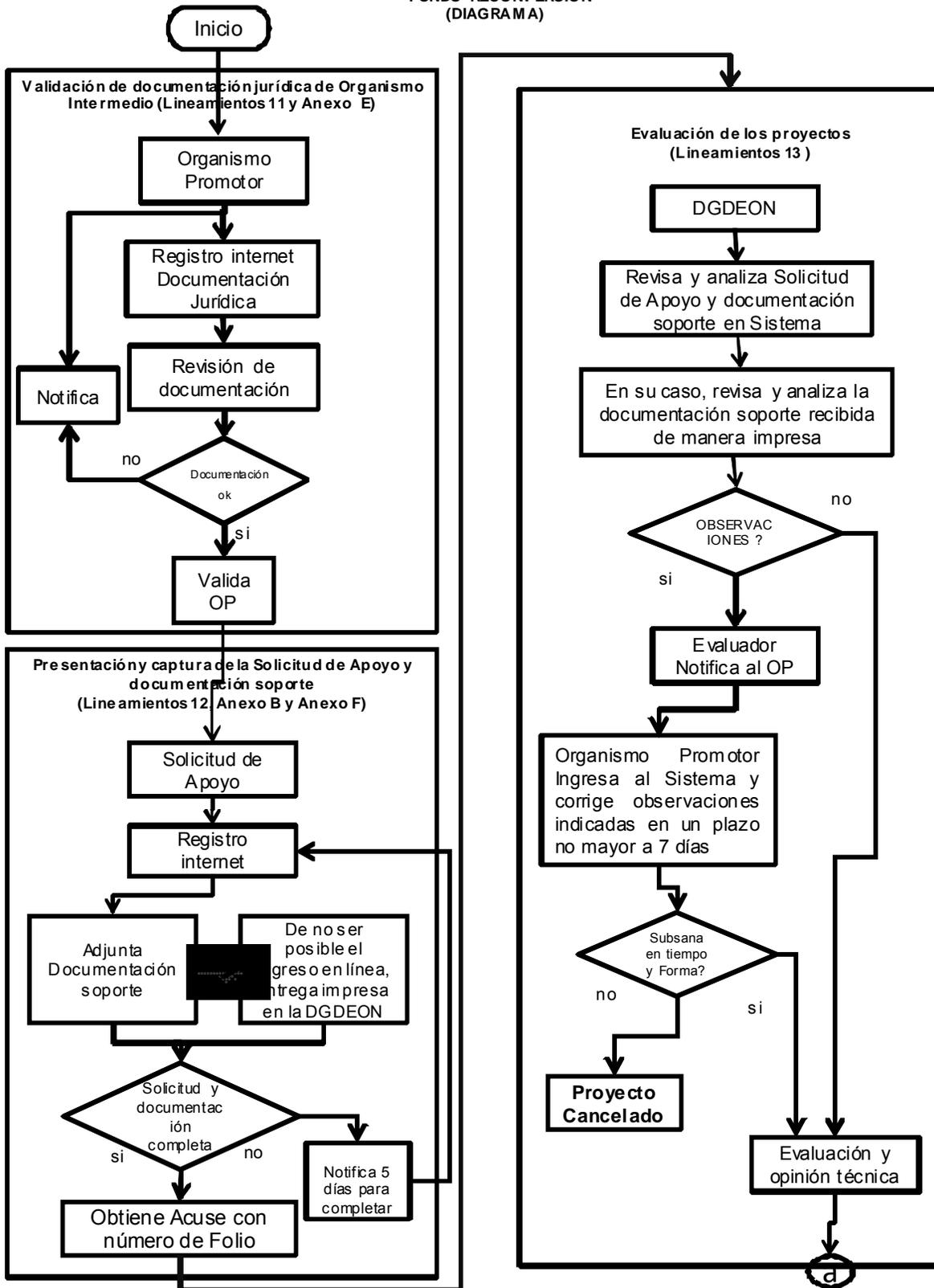
Número telefónico del responsable del trámite para consultas: Tel.: 5229-6100 Ext.: 32300

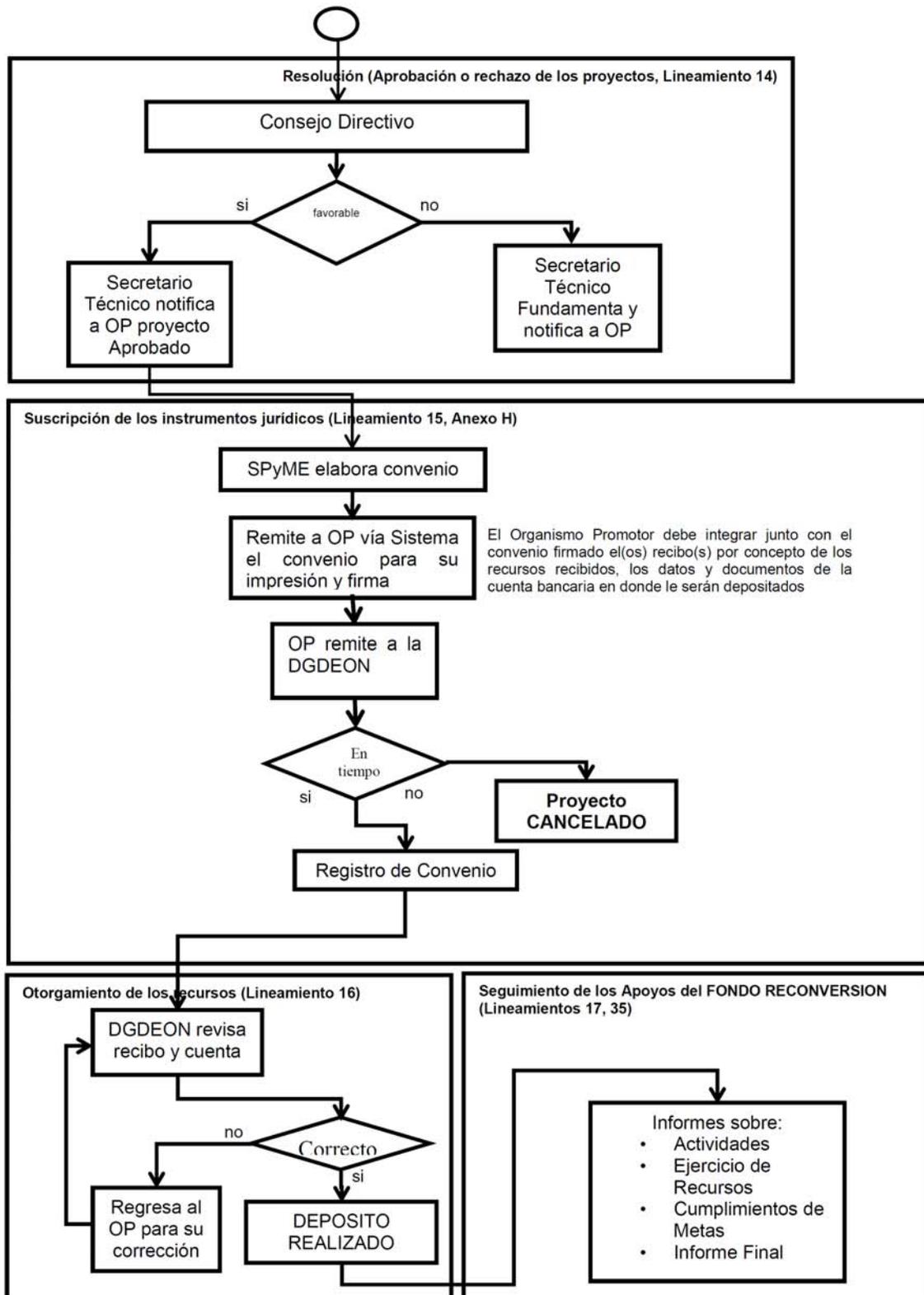
Número telefónico para quejas:

Organo Interno de Control en la SE
Tel. 5629-95-52 (directo)
5629-95-00 (conmutador)
Exts. 21201, 21215, 21219.

Para cualquier aclaración, duda y/o comentario con respecto a este trámite, sírvase llamar al Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía-SACTEL a los teléfonos: 1454-2000 en el D.F. y área metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario al 01 800 112 05 84 o desde Estados Unidos y Canadá al 1 800 475-2393

ANEXO C
 PROCEDIMIENTO PARA EL OTORGAMIENTO DE APOYO DEL
 FONDO RECONVERSION
 (DIAGRAMA)





ANEXO D**CONVENIO DE COLABORACION PARA SUSCRIBIRSE CON ORGANISMOS PROMOTORES**

CONVENIO DE COLABORACION PARA EL OTORGAMIENTO DE APOYOS DEL FONDO PARA LA RECONVERSION DE SECTORES PRODUCTIVOS DE LAS INDUSTRIAS TEXTIL, VESTIDO, CALZADO, Y JUGUETES (FONDO RECONVERSION) QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL <<Nombre del >>EN SU CARACTER DE DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA LA "SECRETARIA" Y POR OTRA, EL <<Nombre del Organismo Promotor>>, EN LO SUCESIVO DENOMINADO EL "ORGANISMO PROMOTOR", REPRESENTADO POR EL <<Nombre del representante legal>>, EN SU CARACTER DE <<Cargo del representante legal>>, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS.

ANTECEDENTES:

- I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece en su artículo 28, último párrafo que se podrán otorgar subsidios a actividades prioritarias, cuando sean generales, de carácter temporal y no afecten sustancialmente las finanzas de la Nación.
- II. El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en su eje rector 2, Economía competitiva y generadora de empleos, objetivo 5 potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos, prevé en su estrategia 5.2 la reconversión de sectores tradicionales, a fin de generar empleos mejor remunerados, particularmente en industrias como son: textil, vestido, calzado y juguetes entre otros.
- III. Derivado de las nuevas condiciones y tendencias en los mercados las industrias textil, vestido, calzado y juguetes, enfrenta una intensa competencia tanto en el mercado nacional como internacional. En consecuencia, y de conformidad con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, es necesario fortalecer estas ramas productivas a través de la recuperación de su experiencia y el avance progresivo hacia cadenas de mayor valor que den soporte y estabilidad a la planta productiva y al empleo.
- IV. Con el objeto de promover, la competitividad y reposicionamiento de los sectores productivos de las industrias textil, vestido, calzado y juguetes, en los mercados nacional e internacional, la Secretaría de Economía, publicó el _____ de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, los Lineamientos de Operación para el Otorgamiento de Apoyos del Fondo para la Reconversión de Sectores Productivos de las Industrias Textil, Vestido, Calzado y Juguetes (FONDO RECONVERSION), en lo sucesivo denominado Lineamientos del "FONDO RECONVERSION".

DECLARACIONES:**1. DECLARA LA "SECRETARIA" QUE:**

- 1.1. Es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal con base en las disposiciones contenidas en los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2, fracción I, 26 y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 1.2. Le corresponde formular y conducir las políticas generales de industria, comercio exterior, interior, abasto y precios del país; estudiar y determinar mediante reglas generales, los estímulos fiscales necesarios para el fomento industrial, el comercio interior y exterior y el abasto; así como vigilar y evaluar sus resultados, asesorar a la iniciativa privada en el establecimiento de nuevas industrias en el de las empresas que se dediquen a la exportación de manufacturas nacionales; promover, orientar, fomentar y estimular el desarrollo de la industria pequeña y mediana, entre otras atribuciones.
- 1.3. Con fundamento en los artículos 14 y 16 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 1, 3, 4 y 31 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y los lineamientos 15 y 17 de los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" el <<Nombre del Director General de Desarrollo Empresarial y Oportunidades de Negocio>> en su carácter de Director General de Desarrollo Empresarial y Oportunidades de Negocio cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente instrumento jurídico.
- 1.4. Con base en las disposiciones contenidas en los artículos 43, 75, 76 y 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 4 y 5, fracción XVI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, esta dependencia emitió los Lineamientos a que se refiere el punto IV del apartado de antecedentes del presente convenio.

- 1.5. Cuenta con los recursos presupuestales necesarios para el otorgamiento de los apoyos a que se refiere la cláusula tercera del presente convenio.
- 1.6. En los términos de los lineamientos 13, 14, 28 y 30 de los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION", el Consejo Directivo del "FONDO RECONVERSION", determinó aprobar el otorgamiento de los apoyos al "ORGANISMO PROMOTOR" para la ejecución del proyecto identificado en la Solicitud de Apoyo con número <<Número de folio>>.
- 1.7. Señala como domicilio legal el ubicado en la calle Alfonso Reyes número 30, colonia Hipódromo Condesa, en la Ciudad de México, Distrito Federal, con código postal 06140.

2. DECLARA EL "ORGANISMO PROMOTOR" QUE:

- 2.1. Es un(a) <<naturaleza jurídica del Organismo Promotor>>, debidamente constituido(a) conforme a las leyes mexicanas, tal y como consta en << citar la documentación que acredite el legal establecimiento del Organismo Promotor conforme a su naturaleza jurídica>>.
- 2.2. Tiene como objeto <<Descripción breve de su objeto social o fines>>.
- 2.3. El C. <<Nombre del representante legal>>, en su carácter de <<Cargo del representante legal>>, cuenta con facultades para actos de administración, suficientes para suscribir el presente instrumento jurídico, conforme a lo establecido en << citar el instrumento jurídico en el que consten sus facultades para actos de administración o, en su caso, el documento donde se acrediten las facultades para suscribir convenios>> << Se citará, en su caso número de escritura, fecha de expedición del instrumento o lo que corresponda según la naturaleza jurídica del Organismo Promotor>>, mismo que manifiesta bajo protesta de decir verdad que a la fecha, sus facultades no le han sido revocadas, restringidas o modificadas en forma alguna.
- 2.4. Manifiesta a nombre de su representada que conoce el contenido y alcances legales de Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" y las disposiciones que derivan de éstos.
- 2.5. Conforme a los plazos establecidos en los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" presentó a nombre de su representada, la Solicitud de Apoyo señalada en la declaración 1.6 y en la cláusula primera del presente convenio, ante la consideración del Consejo Directivo.
- 2.6. Señala como domicilio legal el ubicado en <<Nombre de la calle o avenida>>, número <<Número exterior e interior de la finca>>, Colonia <<Nombre de la colonia>>, Código Postal <<Número del Código Postal>>, Delegación <<Nombre de la Delegación>>, en la Ciudad de <<Nombre de la Ciudad y/o Estado>>.

De conformidad con lo expuesto y con base en las disposiciones contenidas en los artículos 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 45, 74 y 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 29 y 30 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2010; 175, 176 y 178 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 1, 2, inciso A, fracción IV, 3, 4, 6 fracción IX, 31 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y en los lineamientos 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 28 y 30 de los lineamientos del "FONDO RECONVERSION" publicados en el Diario Oficial de la Federación el ____ de ____ de 2010, y en general, de los demás ordenamientos jurídicos aplicables, las partes celebran el presente convenio, al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

OBJETO

PRIMERA.- El objeto del presente convenio, es establecer las bases y procedimientos de colaboración y cooperación, entre la "SECRETARIA" y el "ORGANISMO PROMOTOR", para el apoyo y ejecución del proyecto denominado: <<Nombre completo del proyecto>>, descrito en la Solicitud de Apoyo con número de folio <<Número de folio>>, en lo sucesivo denominado como el "PROYECTO" y que es agregada como parte integral del presente convenio e identificada como Anexo 1, así como la asignación y ejercicio de los recursos económicos que ambas partes destinarán, con el fin de promover la competitividad y reposicionamiento de los sectores productivos de las industrias, textil, vestido, calzado, y/o juguetes.

METAS

SEGUNDA.- Las partes acuerdan que las acciones comprendidas en el "PROYECTO", se sujetarán a los términos establecidos en el Anexo 1.

Asimismo, establecen conjuntamente que ejecutarán las acciones que a cada una corresponde, para que se beneficie un número no menor a <<Número de Empresas a beneficiar>>EMPRESAS a través de apoyos directos con sujeción a las disposiciones contenidas en los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" y las disposiciones que derivan de éstas.

APORTACION DE RECURSOS

TERCERA.- Con base en la suficiencia presupuestal contenida en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2010, las disposiciones contenidas en los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" y la Solicitud de Apoyo aprobada por el Consejo Directivo, la "SECRETARIA" y el "ORGANISMO PROMOTOR" se comprometen a destinar un total de \$<<cantidad conjunta con número>> (<<cantidad con letra>> pesos 00/100 M.N.), conforme a la distribución siguiente:

La "SECRETARIA", aportará recursos por concepto de apoyos transitorios que prevén los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" por un monto de \$<<cantidad con número>> (<<cantidad con letra>> pesos 00/100 M.N.) y el "ORGANISMO PROMOTOR" por sí o a través de terceros, aportará recursos por un monto de \$<<cantidad con número>> (<<cantidad con letra>> pesos 00/100 M.N.), ambas conforme al calendario de ministración de recursos que forma parte integral de este convenio e identificado como Anexo 2.

NATURALEZA DE LOS RECURSOS

CUARTA.- Los recursos que aporta la "SECRETARIA", para el cumplimiento del objeto del presente convenio y que se realizan de conformidad con los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" serán considerados en todo momento como recursos federales en los términos de las disposiciones aplicables; en consecuencia, no perderán su carácter federal al ser canalizados al "ORGANISMO PROMOTOR" y estarán sujetos, en todo momento, a las disposiciones federales que regulan su control y ejercicio.

Las partes acuerdan que la ministración de los apoyos otorgados por parte de la "SECRETARIA", estará sujeta a que se acredite el cumplimiento de las obligaciones a cargo del "ORGANISMO PROMOTOR", conforme al "PROYECTO" para el cual fueron autorizados apoyos por el Consejo Directivo.

El "ORGANISMO PROMOTOR", se obliga expresamente a destinar los recursos, incluyendo los rendimientos financieros que por cualquier concepto generen los mismos, exclusivamente a los fines del "PROYECTO" y ejercer los recursos con apego a los criterios y procedimientos contenidos en los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION". Lo anterior, de conformidad con el tercer párrafo del artículo 178 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones aplicables.

CUENTA BANCARIA ESPECIFICA

QUINTA.- Para la entrega de los recursos por parte de la "SECRETARIA", el "ORGANISMO PROMOTOR", se compromete expresamente a contar, en términos de las disposiciones aplicables, con una cuenta bancaria específica y exclusiva para la administración y ejercicio de los recursos, que distinga contablemente su origen e identifique que las erogaciones correspondan al fin autorizado, conforme a lo establecido en el presente instrumento jurídico, misma que deberá estar registrada ante la Tesorería de la Federación. El "ORGANISMO PROMOTOR", acepta expresamente que hasta en tanto no cumpla con esta disposición, la "SECRETARIA" no realizará la entrega de los recursos señalados en este convenio, sin responsabilidad alguna para ella.

Invariablemente, la "SECRETARIA", señala que los depósitos de los recursos federales, estarán sujetos a la presentación previa, por parte del "ORGANISMO PROMOTOR", del recibo que en derecho corresponda.

OBLIGACIONES DEL "ORGANISMO PROMOTOR"

SEXTA.- Para el cumplimiento del objeto del presente convenio, el "ORGANISMO PROMOTOR", acepta expresamente asumir las obligaciones contenidas en el lineamiento 19 de los Lineamientos del "FONDO RECONVERSION" manifestando que los conoce y se adhiere a ellos, como si a la letra se insertaren en el presente convenio.

Asimismo, las partes acuerdan expresamente que en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del "ORGANISMO PROMOTOR", éste asumirá en forma individual, las responsabilidades y consecuencias legales ante los beneficiarios del "PROYECTO" referido en la cláusula primera de este instrumento contractual.

OBLIGACIONES DE LA “SECRETARIA”

SEPTIMA.- La “SECRETARIA” tendrá las obligaciones siguientes a su cargo:

- a) Otorgar los recursos económicos previstos en la cláusula tercera de este convenio, previo cumplimiento del “ORGANISMO PROMOTOR” de las obligaciones a su cargo referidas en las cláusulas quinta y sexta;
- b) Procurar la asistencia y orientación al “ORGANISMO PROMOTOR” cuando éste se la solicite;
- c) Procurar que el “PROYECTO” beneficie a las empresas que participen, con igualdad de oportunidades y sin discriminación de género o discapacidad, y
- d) En general, cumplir en todo momento con las disposiciones contenidas en los Lineamientos del “FONDO RECONVERSION”.

CONCERTACION CON LOS BENEFICIARIOS

OCTAVA.- En su caso y atendiendo a las obligaciones referidas en la cláusula sexta, el “ORGANISMO PROMOTOR” se obliga a que en los instrumentos jurídicos que a su vez celebre con los beneficiarios, deberán precisar que los recursos públicos involucrados son sujetos a las acciones de vigilancia, control y evaluación de las autoridades federales en el ámbito de su competencia.

En su caso, el “ORGANISMO PROMOTOR”, tendrá que recabar la confirmación por escrito del beneficiario o su representante legal, en donde señale claramente el monto de apoyo recibido por el “FONDO RECONVERSION” y entregarlo a la Dirección General de Desarrollo Empresarial y Oportunidades de Negocio de la “SECRETARIA”, como comprobante de la entrega-recepción de los recursos correspondientes.

CONTROL OPERATIVO Y FINANCIERO

NOVENA.- Los recursos federales que no sean aplicados para la ejecución del “PROYECTO”, los rendimientos que en su caso se hubieren generado y que no hayan sido aplicados al mismo, los que no se destinen a los fines autorizados y los que no sean debidamente acreditados con la documentación correspondiente, deberán ser reintegrados a la Tesorería de la Federación.

El reintegro, deberá ser documentado por el “ORGANISMO PROMOTOR”, estableciendo las causas que lo motivaron, el monto que se reintegra, el número y fecha de la transacción identificando el número de folio y denominación del proyecto, y deberá informar lo anterior por escrito a la Dirección General de Dirección General de Desarrollo Empresarial y Oportunidades de Negocio de la “SECRETARIA”.

En caso que, el “ORGANISMO PROMOTOR” no efectúe el reintegro dentro del plazo que se le determine conforme a la normatividad aplicable, quedará obligado a responder por los actos que se deriven del incumplimiento.

SUSPENSION O CANCELACION DE LA ENTREGA DE LOS APOYOS

DECIMA.- El “ORGANISMO PROMOTOR”, acepta que en caso de incurrir en las causas previstas en el lineamiento 23 de los Lineamientos del “FONDO RECONVERSION” y/o incumplir a lo establecido en el presente convenio, el Consejo Directivo, podrá determinar medidas preventivas, correctivas, o la cancelación total o parcial de los apoyos otorgados, así como la rescisión o vencimiento anticipado de los instrumentos jurídicos suscritos para formalizar la entrega de los apoyos del “FONDO RECONVERSION”.

Asimismo, el “ORGANISMO PROMOTOR” acepta, que ante la suspensión o cancelación de la entrega de los apoyos con cargo “FONDO RECONVERSION”, quedará obligado a reintegrar a la “SECRETARIA” la cantidad señalada en la cláusula tercera del presente convenio, su parte proporcional o los rendimientos financieros que por cualquier concepto hayan generado la totalidad de los recursos y que no hayan sido aplicados al “PROYECTO”.

La rescisión referida en el primer párrafo de la presente cláusula, operará de pleno derecho y sin necesidad de acción judicial o arbitral previa.

CONTROL Y VIGILANCIA

DECIMA PRIMERA.- El control, vigilancia y evaluación de los recursos públicos federales a que se refiere el presente convenio, corresponderá indistintamente a las Secretarías de Hacienda y Crédito Público; de la Función Pública, el Organismo Interno de Control en la Secretaría de Economía y demás autoridades, conforme al ámbito material de competencia otorgado en las disposiciones jurídicas aplicables.

Con el fin de verificar la correcta aplicación de los apoyos otorgados y el cumplimiento de las obligaciones a cargo del “ORGANISMO PROMOTOR”, a partir de la firma de este convenio, el Consejo Directivo del “FONDO RECONVERSION” o las unidades administrativas de la “SECRETARIA”, podrán ordenar la realización de visitas de supervisión e inspección al “PROYECTO”, con sujeción a las disposiciones contenidas en los Lineamientos del “FONDO RECONVERSION” y las disposiciones que deriven de éstas, sin perjuicio de las facultades y atribuciones de cualquier otra autoridad competente.

Sin perjuicio de lo antes dispuesto, conforme a lo establecido por el párrafo tercero del artículo 178 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, la Auditoría Superior de la Federación, fiscalizará al "ORGANISMO PROMOTOR" en los términos de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

TRANSPARENCIA

DECIMA SEGUNDA.- Las partes convienen en fomentar y promover la transparencia en el ejercicio de los recursos a que se refiere la cláusula tercera del convenio, para tal efecto, identificará a las "EMPRESAS" beneficiarias del "PROYECTO" y promoverá la publicación de sus avances físicos-financieros, en las páginas del sistema internet que tengan disponibles, así como en los medios y con la frecuencia que al efecto determinen ambas partes, salvo cuando se trate de información catalogada como reservada o confidencial.

Cuando sea posible, se incluirán, el Registro Federal de Contribuyentes de las personas morales y la Clave Unica de Registro de Población de las personas físicas que resulten beneficiarias del "PROYECTO"

CONVENCIONES GENERALES

DECIMA TERCERA.- Con el fin de garantizar el interés general y su ejecución en tiempo y forma, en los casos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del "ORGANISMO PROMOTOR" o la contravención a las disposiciones legales por ésta, particularmente de las relativas al ejercicio de los recursos que en su caso le sean ministrados, la "SECRETARIA", podrá en términos de la cláusula décima, suspender temporalmente o cancelar definitivamente la ministración de los apoyos y en su caso, ejercer las acciones civiles, penales o administrativas que correspondan.

DECIMA CUARTA.- Con fundamento en los artículos 18 y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, el "ORGANISMO PROMOTOR", manifiesta que la información entregada a la "SECRETARIA", relacionada con su persona y con el "PROYECTO" señalado en la cláusula primera de este instrumento, es confidencial, en virtud que comprende hechos y actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo que pudiera ser útil para un tercero, por lo que solicita que sea clasificada como tal conforme a las disposiciones señaladas.

DECIMA QUINTA.- Las situaciones no previstas en el presente convenio y, en su caso, las modificaciones o adiciones que se realicen, serán pactadas de común acuerdo entre las partes y se harán constar por escrito, surtiendo sus efectos a partir del momento de su suscripción.

DECIMA SEXTA.- Las partes manifiestan que las obligaciones y derechos contenidos en este instrumento, son producto de la buena fe, por lo que realizarán todas las acciones necesarias para su debido cumplimiento; sin embargo, en caso que se suscitase duda o controversia en la interpretación y cumplimiento del mismo, las partes acuerdan someterse a la competencia de los Tribunales Federales con circunscripción en la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando a la competencia y jurisdicción que pudiera corresponder en razón de su domicilio presente o futuro.

DECIMA SEPTIMA.- El presente convenio, entra en vigor a partir de su firma y estará vigente hasta el 31 de diciembre del año 2010, o hasta en tanto se cumpla con las obligaciones a cargo del "ORGANISMO PROMOTOR".

Enteradas las partes de los términos y alcances legales del presente convenio, lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México, Distrito Federal, el <<Número del día>> de <<Mes en letra>>de 2010.

POR LA "SECRETARIA"

EL DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO
EMPRESARIAL Y OPORTUNIDADES DE
NEGOCIO

<<Nombre del Director General de Desarrollo
Empresarial y Oportunidades de Negocios>>

POR EL "ORGANISMO PROMOTOR"

EL <<cargo del representante legal>>

<Nombre del representante legal>>

ANEXO E**VALIDACION DE LA DOCUMENTACION DEL ORGANISMO PROMOTOR**

- Para requisitar la Solicitud de Apoyo, la documentación del Organismo Promotor debe validarse previamente por la unidad administrativa competente de la SPYME.
- Para tal efecto, los Organismos Promotores deben capturar en línea en el Sistema de Transparencia Reconversión, sus datos generales en los campos que para tal efecto estarán habilitados en dicha página.
- Asimismo, deben adjuntar por ese medio, los archivos que contengan el comprobante de domicilio del Organismo Promotor del ejercicio fiscal en curso, el Registro Federal de Contribuyentes, la documentación que acredite la legal existencia del Organismo Promotor y las facultades para actos de administración de su representante legal o apoderado o, en su caso, el documento donde se acrediten las facultades para suscribir convenios, así como la Identificación Oficial con fotografía del representante legal.

Adicionalmente, las Asociaciones Civiles, cuyo objeto se encuentre previsto en el artículo 5 de la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil, deberán presentar la constancia de inscripción en el Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil, expedida por el Instituto de Desarrollo Social (INDESOL) de la Secretaría de Desarrollo Social.

El Organismo Promotor que se encuentre inscrito en el RUPA, podrá adjuntar únicamente la constancia de inscripción en el RUPA, consecuentemente no tendrá la obligación de presentar la documentación a que se refiere el primer párrafo del presente.

- La documentación que deben presentar los Organismos Promotores para su validación, es la siguiente:

SI EL ORGANISMO PROMOTOR ES UNA ASOCIACION CIVIL (A.C.); SOCIEDAD CIVIL (S.C) O UNA SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (S.A. DE C.V.)

- a) Copia de la escritura pública o instrumento público otorgado ante Notario Público o Corredor Público en el que conste la constitución de la sociedad;
- b) Copia de la escritura pública otorgada ante Notario Público o Corredor Público en la que conste el poder para Actos de Administración del representante o apoderado legal del Organismo Promotor, que es la persona con la que se firmará el convenio en el caso de ser aprobado el proyecto;
- c) Copia del comprobante de domicilio de la asociación o sociedad;
- d) Copia de Identificación Oficial con fotografía del representante o apoderado legal;
- e) Constancia de inscripción en el Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil, expedida por el Instituto de Desarrollo Social (INDESOL) de la Secretaría de Desarrollo Social, tratándose de Asociaciones Civiles, cuyo objeto se encuentre previsto en artículo 5 de la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil, y
- f) Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

SI EL ORGANISMO PROMOTOR ES UNA CAMARA NACIONAL O DELEGACION DE UNA CAMARA

- a) Copia del oficio de la Secretaría de Economía o la denominación vigente de la dependencia cuando se expidió en el que se autoriza su constitución o copia de la publicación en el Diario Oficial de la Federación de sus estatutos o copia de la escritura pública protocolizada ante Notario Público. Los estatutos deben encontrarse en términos de la Ley de Cámaras y sus Confederaciones, vigente;
- b) Copia de la escritura pública protocolizada ante Notario Público en la que conste el poder para actos de administración del representante legal de la Cámara o de su Delegación, en caso de no encontrarse expresamente señalado en sus estatutos;
- c) Copia del Comprobante de domicilio de las oficinas de la Cámara o su Delegación;
- d) Copia de identificación oficial con fotografía del representante o apoderado legal o de quien tenga facultades para suscribir convenios, y
- e) Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

SI EL ORGANISMO PROMOTOR ES UN AYUNTAMIENTO (MUNICIPIO)

- a) Copia de la Ley Orgánica Municipal o su equivalente en el Estado;
- b) Copia del documento que acredite el nombramiento del Presidente Municipal o, en su caso, copia simple del nombramiento del funcionario público que ostenta la representación legal del Municipio;

En su caso, copia simple del documento que acredite el nombramiento del Síndico u otros funcionarios, si conforme a la legislación del Municipio, el Presidente Municipal debe suscribir convenios junto con otros funcionarios públicos;

- c) En su caso, los acuerdos o autorizaciones de cabildo para que el funcionario público que ostenta la representación legal del municipio pueda suscribir convenios, si conforme a la legislación del municipio se requiere;
- d) Copia del comprobante del domicilio de las oficinas del Ayuntamiento;
- e) Copia de Identificación Oficial con fotografía del Presidente Municipal y/o de los otros funcionarios públicos que suscriban el convenio, y
- f) Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC)

SI EL ORGANISMO PROMOTOR ES UN ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO (OPD)

- a) Copia del Decreto o Ley de Creación, publicado en el Periódico Oficial, Gaceta del Estado o en el Diario Oficial de la Federación;
- b) Copia de los Estatus vigentes y/o Ley Orgánica (para revisar las facultades legales de su representante legal);
- c) Copia del Nombramiento del Rector, Director General, o el representante legal de OPD;
- d) Comprobante de domicilio del OPD;
- e) Copia de Identificación Oficial con fotografía del representante o apoderado legal de la persona facultada para suscribir convenios, y
- f) Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

SI EL ORGANISMO PROMOTOR ES UN SINDICATO PATRONAL (SP)

- a) Copia de escritura pública en la que se acredite la constitución del SP o en la que se protocolizan sus Estatutos o la copia del Acuerdo de la Junta de Conciliación y Arbitraje sobre la constitución del SP;
- b) Copia de Estatutos vigentes del SP;
- c) Copia del Comprobante de domicilio del SP;
- d) Copia de Identificación Oficial con fotografía, y
- e) Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

SI EL ORGANISMO PROMOTOR ES UN FIDEICOMISO

- a) Copia del contrato constitutivo de Fideicomiso y, en su caso, copia de los convenios modificatorios al contrato de Fideicomiso;
- b) Copia de la escritura pública otorgada ante notario Público en la que conste el poder para actos de administración del representante legal del Fideicomiso;
- c) Copia del comprobante de domicilio del Fideicomiso;
- d) Copia de Identificación Oficial con fotografía del representante o apoderado legal, y
- e) Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

SI EL ORGANISMO PROMOTOR ES UNA SECRETARIA DEL GOBIERNO ESTATAL

- a) Copia de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado;
- b) Copia del nombramiento del Secretario de que se trate expedido por el Gobierno del Estado;
- c) Copia del Acuerdo Delegatorio expedido por el Gobernador del Estado, únicamente en caso de que en términos de la Ley Orgánica de la Ley Orgánica Estatal no cuente con facultades para suscribir convenios;
- d) Copia del comprobante de domicilio de la Secretaría;
- e) Copia de Identificación Oficial con fotografía del Secretario, y
- f) Copia del Registro Federal de Contribuyente (RFC).

- Capturados los datos y adjuntada la documentación antes descrita, el Organismo Promotor obtiene un comprobante de su ingreso.
- La SPYME, dentro de un plazo máximo de cinco días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente al que el Organismo Promotor obtiene el comprobante de ingreso de la documentación, revisa y verifica que con ésta se acredite la legal existencia del Organismo Promotor y las facultades para actos de administración de su representante legal o apoderado o, en su caso, las facultades para suscribir convenios.
- Si la documentación ingresada no cumple requisitos, se encuentra incompleta, o no se acreditan facultades legales, se notificará al Organismo Promotor a través del Sistema de Transparencia Reconversión para que en un plazo máximo de cinco días hábiles contados a partir de la recepción de la notificación, entregue la documentación que cumpla con los requisitos solicitados.
- Si dentro de dicho plazo el Organismo Promotor no subsana la omisión, el Sistema dará de baja los datos y la documentación que obra en el mismo, por lo que el Organismo Promotor deberá ingresarla nuevamente.
- Si la documentación ingresada en el Sistema cumple con los requisitos, se encuentra completa y se acreditan facultades, se registra la documentación y se valida al Organismo Promotor, quien puede proceder a requisitar la Solicitud de Apoyo.

ANEXO F**PRESENTACION Y CAPTURA DE LA SOLICITUD DE APOYO**

- a) La Solicitud de Apoyo se captura en línea, debiendo adjuntar por ese medio los archivos que contienen la información adicional o complementaria al proyecto a que se refiere el numeral VIII del Anexo B de este instrumento.

Cuando no sea posible el ingreso en línea de la documentación antes referida, el Organismo Promotor deberá precisar en el apartado correspondiente de la Solicitud de Apoyo, qué documentación se entregará de manera impresa en la DGDEON. La documentación deberá ser entregada dentro de un plazo máximo de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la Solicitud de Apoyo.

Finalizada la captura de la Solicitud de Apoyo, si el Organismo Promotor ingresó la documentación soporte correspondiente, el Sistema le expedirá un comprobante de registro que contendrá la fecha y hora de recepción del trámite, el número de folio y la contraseña con la que podrá consultar en la página www.fondoreconversion.gob.mx la etapa del procedimiento en que se encuentra su Solicitud de Apoyo y qué situación guarda la misma.

En caso de no ingresar en el Sistema la documentación adicional o complementaria, el propio Sistema notificará al Organismo Promotor para que en un plazo máximo de siete días hábiles contados a partir de la fecha de ingreso de la Solicitud de Apoyo, la entregue en forma impresa en la DGDEON.

Si dentro de dicho plazo, el Organismo Promotor no entrega a la DGDEON la documentación adicional o complementaria, la Solicitud de Apoyo se tendrá por no presentada y no se le otorgará número de folio.

Si dentro de dicho plazo se entrega en la DGDEON la documentación adicional o complementaria, se estará a lo dispuesto en el párrafo tercero de este Anexo.

ANEXO G**FUNCIONES DEL SECRETARIO TECNICO DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL FONDO RECONVERSION**

El Secretario Técnico del Consejo Directivo, será designado por el titular de la SPYME y tendrá a su cargo las siguientes funciones:

- a) Ratificar en el sistema los proyectos y asuntos que serán sometidos a consideración del Consejo Directivo.
- b) Elaborar el Orden del Día de los proyectos y asuntos que se someterán a la consideración del Consejo Directivo.
- c) Convocar, mediante oficio a los miembros del Consejo Directivo, así como a los invitados a que se refiere el segundo párrafo del lineamiento 29 de los presentes Lineamientos, a las sesiones ordinarias y extraordinarias en el cual se adjuntará el Orden del Día.
- d) Integrar la lista de asistencia de la sesión y ejecutar la verificación del quórum.
- e) Auxiliar en la conducción de las sesiones del Consejo Directivo.
- f) Elaborar las actas correspondientes a cada sesión.
- g) Dar de alta en el Sistema de Transparencia Reconversión por cada proyecto su aprobación o rechazo por el Consejo Directivo.
- h) Notificar a los Organismos Promotores la resolución de aprobación o rechazo del Consejo Directivo.
- i) Integrar los expedientes para el debido resguardo de las listas de asistencia, de las actas y de los acuerdos de cada sesión.
- j) Solicitar por escrito a la Coordinación Administrativa de la SPYME la suficiencia presupuestaria (asignación presupuestal) de los proyectos aprobados por el Consejo Directivo del FONDO RECONVERSION, en un plazo máximo de dos días hábiles contados a partir del término de la sesión.
- k) Dar seguimiento a los acuerdos tomados en cada sesión.

ANEXO H**SUSCRIPCION DE LOS INSTRUMENTOS JURIDICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE LOS APOYOS
DEL FONDO RECONVERSION**

Una vez aprobado el proyecto por el Consejo Directivo del FONDO RECONVERSION, se llevará a cabo el siguiente proceso:

- ❖ Al representante del Organismo Promotor le será remitido un correo electrónico en la dirección que señaló en la Solicitud de Apoyo, en el que se le notificará que el Convenio se encuentra disponible para ser suscrito y que el archivo correspondiente al Convenio puede obtenerlo en el apartado de “Convenios” del Sistema de Transparencia Reversión, ingresando con su clave y contraseña. En dicha página se registrará el día y hora en que fue obtenido el Convenio para efectos de contabilizar el plazo dentro del cual deberán ser entregados.

El representante legal del Organismo Promotor, deberá imprimir el Convenio en cuatro tantos así como cuatro tantos de la Solicitud de Apoyo y firmará y rubricará todos estos documentos.

- ❖ Una vez firmados los convenios con sus respectivas Solicitudes de Apoyo, deberá entregarlos dentro de los siete días hábiles siguientes al día que quedó registrada la obtención del Convenio en el Sistema de Transparencia Reversión junto con el recibo, por el concepto de los recursos del FONDO RECONVERSION que le serán otorgados y los datos y documentos de la cuenta bancaria específica y exclusiva para la administración y ejercicio de los recursos que le serán depositados.

Los convenios y la referida documentación se entregarán en la DGDEON.

Si el Organismo Promotor no entrega dentro de dicho término el Convenio, la Solicitud de Apoyo, el recibo y los datos y documentos de la cuenta bancaria, el Proyecto podrá ser cancelado sin responsabilidad para la SE, la SPYME, los miembros del Consejo Directivo u otras instancias que intervienen en el proceso.

ANEXO I

DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y
OPORTUNIDADES DE NEGOCIOINFORME TRIMESTRAL DE LOS AVANCES QUE GUARDA EL PROYECTO
DEL FONDO PARA LA RECONVERSION DE SECTORES PRODUCTIVOS
DE LAS INDUSTRIAS TEXTIL, VESTIDO, CALZADO Y JUGUETES (FONDO
DE RECONVERSION)SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA	
Organismo Promotor	
Folio:	
Fecha de recepción:	

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.”!

I	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
1) Nombre		

II	ACTIVIDADES PROGRAMADAS		
Categoría			
Subcategoría			
Mes			
	Actividad Programada	% Cumplimiento	Observaciones/ Recomendaciones

III	ACTIVIDADES ATRASADAS		
Categoría			
Subcategoría			
Mes			
	Actividad Programada	% Cumplimiento	Observaciones

IV	RECURSOS					
Categoría						
Subcategoría						
Mes						
		Secretaría de Economía	Organismo Promotor	Gobierno Estatal	Beneficiarios	Total

Consideraciones generales para su llenado:

- Este formato deberá capturarse directamente en línea.
- Se deben respetar las áreas sombreadas para uso exclusivo de la Secretaría de Economía.
- - En caso de no existir información a contestar en algún rubro, anotar **NA (no aplica)**.
- Este formato deberá presentarse por medio de internet: página www.fondoreconversion.gob.mx en el apartado xxx

Trámite al que corresponde la forma: Informe trimestral del fondo para la reconversión de sectores productivos de las industrias textil, vestido, calzado y juguetes (Fondo Reconversión)

Número de Registro Federal de Trámites y Servicios: SE-07-007

Fecha de autorización de la forma por parte de la Oficialía Mayor: 03/09/2010

Fecha de autorización de la forma por parte de Comisión Federal de Mejora Regulatoria:

Fundamento jurídico-administrativo:

Lineamientos de operación para el otorgamiento de apoyos del Fondo para la Reconversión de Sectores Productivos de las Industrias Textil, Vestido, Calzado y Juguetes (FONDO RECONVERSION)

Documentos anexos requeridos: Documentos que acredite el avance del proyecto autorizado.

Tiempo de respuesta: No requiere respuesta por tener naturaleza de aviso.

Número telefónico del responsable del trámite para consultas: Tel.: 5229-6100 Ext.: 32300

Número telefónico para quejas:

Organo Interno de Control en la SE

Tel. 5629-95-52 (directo)

5629-95-00 (conmutador)

Exts. 21201, 21215, 21219.

Para cualquier aclaración, duda y/o comentario con respecto a este trámite, sírvase llamar al Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía-SACTEL a los teléfonos: 1454-2000 en el D.F. y área metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario al 01 800 112 05 84 o desde Estados Unidos y Canadá al 1 800 475-2393

ANEXO J

DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y
OPORTUNIDADES DE NEGOCIOINFORME FINAL DE CONCLUSION DEL EJERCICIO DE LOS APOYOS DEL
FONDO PARA LA RECONVERSION DE SECTORES PRODUCTIVOS DE
LAS INDUSTRIAS TEXTIL, VESTIDO, CALZADO Y JUGUETES (FONDO DE
RECONVERSION)

USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA	
Organismo Promotor	
Folio:	
Fecha de recepción:	

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."!

I	Datos generales del proyecto			
Folio				
Nombre del Proyecto				
Ambito del Proyecto				
Fecha de Inicio		Fecha de término		Fecha de informe final
Objetivo Programado				
Objetivo Realizado				

II	Metas					
EMPRESAS						
Tamaño	Programadas			Atendidas		
Micro						
Mediana						
Grande						
Total						
Información sobre las Empresas Atendidas en este concepto						
Micro						
Número	Nombre	Dirección	Teléfono	Encargado/ Representante	R.F.C	E-mail
Mediana						
Grande						
	Total					

EMPLEOS						
		Programado		Resultado		
	Mantenidos					
	Generados					
	Total					
III						
REPORTE DE AVANCES						
ACTIVIDADES						
	Categoría					
	Subcategoría					
	Mes					
		Actividad Programada	% Cumplimiento	Observaciones		
RECURSOS						
	Categoría					
	Subcategoría					
	Mes					
		Secretaría de Economía	Organismo Promotor	Gobierno Estatal	Beneficiarios	Total
	Programado					
TOTAL GENERAL						
		Secretaría de Economía	Organismo Promotor	Gobierno Estatal	Beneficiarios	Total
	Programado					
	Recibido					
	Ejercido					
IV						
REPORTE DE CONCILIACION BANCARIA						
DEPOSITO						
	Depósitos a la cuenta	Fecha de depósito		Fecha de aplicación		
	Monto			Destino de los rendimientos		

REINTEGRO				
Monto de reintegro		Intereses generados		Fecha del reintegro
Institución bancaria para la Tesorería de la Federación			No. de operación	
Justificación del desfase de reintegros posteriores a quince días de concluido o cancelado el proyecto			Motivo de reintegro	
V		Informe Final		
Persona que elabora el informe				
Nombre				
Cargo				
Domicilio	Calle y número			
	Colonia		Estado	
	Delegación / Municipio		Código Postal	
Teléfono			Correo electrónico	
<hr/> Firma				
Autorización y visto bueno (Vo. Bo.) para el cierre del informe				
Nombre				
Cargo				
Domicilio	Calle y número			
	Colonia		Estado	
	Delegación / Municipio		Código Postal	
Teléfono			Correo electrónico	
<hr/> Firma				

Consideraciones generales para su llenado:

- Este formato deberá capturarse directamente en línea.
- Se deben respetar las áreas sombreadas para uso exclusivo de la Secretaría de Economía.
- - En caso de no existir información a contestar en algún rubro, anotar **NA (no aplica)**.
- Este formato deberá presentarse por medio de internet: página www.fondoreconversion.gob.mx en el apartado xxx

Trámite al que corresponde la forma: Informe Final del Ejercicio de los recursos del fondo para la reconversión de sectores productivos de las industrias textil, vestido, calzado y juguetes (Fondo Reconversión)

Número de Registro Federal de Trámites y Servicios: SE-07-007

Fecha de autorización de la forma por parte de la Oficialía Mayor: 03/09/2010

Fecha de autorización de la forma por parte de Comisión Federal de Mejora Regulatoria:

Fundamento jurídico-administrativo:

Lineamientos de operación para el otorgamiento de apoyos del Fondo para la Reconversión de Sectores Productivos de las Industrias Textil, Vestido, Calzado y Juguetes (FONDO RECONVERSION)

Documentos anexos requeridos: El informe incluirá la documentación comprobatoria del gasto que acredite la correcta aplicación de los recursos y el informe físico del estudio o documento que se genere, de ser el caso

Tiempo de respuesta: No requiere respuesta por tener naturaleza de aviso.

Número telefónico del responsable del trámite para consultas: Tel.: 5229-6100 Ext.: 32300

Número telefónico para quejas:

Organo Interno de Control en la SE

Tel. 5629-95-52 (directo)

5629-95-00 (conmutador)

Exts. 21201, 21215, 21219.

Para cualquier aclaración, duda y/o comentario con respecto a este trámite, sírvase llamar al Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía-SACTEL a los teléfonos: 1454-2000 en el D.F. y área metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario al 01 800 112 05 84 o desde Estados Unidos y Canadá al 1 800 475-2393.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-086/1-SCFI-2010, Industria hulera-Llantas nuevas de construcción radial que son empleadas en vehículos con un peso bruto vehicular superior a 4 536 kg (10 000 lb) y llantas de construcción diagonal de cualquier capacidad de carga-Especificaciones de seguridad y métodos de prueba.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-086/1-SCFI-2010, "INDUSTRIA HULERA-LLANTAS NUEVAS DE CONSTRUCCION RADIAL QUE SON EMPLEADAS EN VEHICULOS CON UN PESO BRUTO VEHICULAR SUPERIOR A 4 536 kg (10 000 lb) Y LLANTAS DE CONSTRUCCION DIAGONAL DE CUALQUIER CAPACIDAD DE CARGA-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y METODOS DE PRUEBA".

CHRISTIAN TUREGANO ROLDAN, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio (CCNNSUICPC), con fundamento en los artículos 34 fracciones XIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 39 fracción V, 40 fracciones I y XII, 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 33 de su Reglamento; artículos 19 fracciones I, XIV, XV del Reglamento Interior de esta Secretaría y artículo 4 fracción I de las Reglas de Operación del CCNNSUICPC, expide para consulta pública el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-086/1-SCFI-2010, "Industria hulera-Llantas nuevas de construcción radial que son empleadas en vehículos con un peso bruto vehicular superior a 4 536 kg /10 000 lb) y llantas de construcción diagonal de cualquier capacidad de carga-Especificaciones de seguridad y métodos de prueba", a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el CCNNSUICPC, ubicado en Av. Puente de Tecamachalco número 6, colonia Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, código postal 53950, Estado de México, teléfono 57 29 93 00, Ext. 43222, fax 55 20 97 15, o bien, a los correos electrónicos paola.martinez@economia.gob.mx; maria.medinam@economia.gob.mx y/o salvador.franco@economia.gob.mx, para que en los términos de la ley de la materia se consideren en el seno del Comité que lo propuso.

México, D.F., a 20 de septiembre de 2010.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Christian Turégano Roldán**.- Rúbrica.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-086/1-SCFI-2010, INDUSTRIA HULERA-LLANTAS DE CONSTRUCCION RADIAL QUE SON EMPLEADAS EN VEHICULOS CON UN PESO BRUTO VEHICULAR SUPERIOR A 4 536 kg (10 000 lb) Y LLANTAS DE CONSTRUCCION DIAGONAL DE CUALQUIER CAPACIDAD DE CARGA-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y METODOS DE PRUEBA

PREFACIO

En la elaboración del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes instituciones:

- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA HULERA
- NORMALIZACION Y CERTIFICACION ELECTRONICA, A.C.
- SECRETARIA DE ECONOMIA

INDICE

CAPITULO

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. CLASIFICACION
5. ESPECIFICACIONES
6. MUESTREO
7. METODOS DE PRUEBA
8. INFORMACION COMERCIAL
9. EVALUACION DE LA CONFORMIDAD
10. VIGILANCIA
- APENDICE
11. BIBLIOGRAFIA
12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad y métodos de prueba que deben cumplir las llantas nuevas nacionales e importadas de construcción radial que son empleadas en vehículos con un peso bruto vehicular superior a 4 536 kg (10 000 lb), las llantas de construcción diagonal de cualquier capacidad de carga y las llantas de uso temporal de construcción radial y diagonal, que son utilizadas en automóviles, camiones ligeros, camionetas, camiones pesados, tractocamiones, autobuses y remolques, que se comercialicen en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

1.2 Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no es aplicable a las llantas radiales empleadas en vehículos con un peso bruto vehicular igual o menor a 4 536 kg (10 000 lb), así como a las llantas para vehículos de carrera, uso fuera de carretera (OTR), agrícola, industrial, para nieve, motocicleta, trimotos y cuatrimotos.

2. Referencias

La presente Norma se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes:

NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

NOM-106-SCFI-2000, Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 2001.

NMX-T-004-SCFI-2008 Industria Hulera-Llantas, Cámaras y accesorios Definiciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de diciembre de 2008.

3. Definiciones

Las definiciones y términos técnicos empleados en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana están contemplados en la norma mexicana NMX-T-004-SCFI-2008 (véase Capítulo 2, Referencias), además de los que se establecen a continuación:

3.1 Llanta de uso temporal

Llanta de uso limitado que se utiliza como repuesto o refacción, en sustitución de la llanta normal en uso del vehículo automotor.

3.2 Modelo de llanta

Llantas que sean de la misma marca y que tengan el mismo diseño o dibujo de la banda de rodamiento, mismo tipo de construcción radial o diagonal, independientemente de sus claves descriptivas, si es con cámara o sin cámara, si es cara blanca o negra o con letras realzadas y que correspondan al mismo grupo de capacidad de carga, expresada ésta en capas equivalentes o índice de carga o rango de carga o su equivalencia, según se describe en la tabla 1.

3.3 Presión máxima de inflado permitida

Es la presión a la que puede ser inflada la llanta a la temperatura ambiente, sin exponerla a sufrir deterioros por exceso de presión durante su trabajo.

3.4 Capas equivalentes

La resistencia que ofrece el número de capas de algodón de una llanta con respecto a la resistencia de capas de un material diferente.

4. Clasificación

4.1 Para efectos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, las llantas se clasifican de la siguiente manera:

4.1.1 Por su capacidad de carga:

4.1.1.1 La capacidad de carga de la llanta puede ser indicada como rango de carga o capas o cuerdas equivalentes, como se describe en la Tabla 1 o índice de carga conforme a la tabla 13.

4.1.2 Por el tipo de servicio:

Carretera o toda posición

Fuera de carretera

Mixto

Temporal

Tabla 1: Clasificación de grupos de capacidad de carga

Grupos de capacidad de carga	Identificación de la capacidad de carga	
	Rango de Carga	No. de Capas
Grupo 1	B	4
	C	6
	D	8
	E	10
	F	12
Grupo 2	G	14
	H	16
	J	18
	L	20
	M	22
	N	24

Adicionalmente las llantas de construcción diagonal y temporal para automóvil deben corresponder a los símbolos de velocidad, de acuerdo a las tablas 2 y 3.

Tabla 2: Grupos de símbolos de velocidad

Grupos de símbolos de velocidad	Identificación del símbolo de velocidad
Grupo I	Sin símbolo de velocidad o menores al símbolo de velocidad S
Grupo II	S o T
Grupo III	H o mayores
Grupo IV (Temporal)	Para las llantas temporales la capacidad de carga se expresará en kg (véase 5.6.4.2).

TABLA 3: Símbolos de velocidad

Símbolo de Velocidad	Categoría de Velocidad km/h
B	50
C	60
D	65
E	70
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240

Nota.- Para índice de carga ver tabla 13.

4.1.3 Por el tipo de construcción:

Diagonal con cámara

Diagonal sin cámara

Radial con cámara

Radial sin cámara

4.1.4 Por el tipo de diseño de piso:

Carretera o toda posición

Tracción

Mixto

Fuera de carretera

5. Especificaciones**5.1** Presión máxima de inflado

La presión máxima de inflado, de acuerdo a su capacidad de carga, debe ser la especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo. Esto se verifica con la ayuda de un manómetro calibrado.

5.2 Capacidad de carga

La capacidad máxima de carga de la llanta es la especificada para uso sencillo en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, o de acuerdo al índice de carga marcado en la llanta (véase tabla 13 del apéndice normativo).

Lo anterior, se verifica de conformidad con el procedimiento que se establece en el inciso 7.4 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

5.3 Indicadores de desgaste de la banda de rodamiento

Los indicadores de desgaste de las llantas objeto de este proyecto de NOM, deben tener una altura mínima de 1,6 mm, lo cual se considera como límite de seguridad en la llanta. Esto se verifica con la ayuda de un medidor de profundidad.

5.4 Comportamiento de las partes de la llanta

Una vez terminadas las pruebas:

- a) No debe existir evidencia visual de separación de banda de rodamiento, costados, capas, ceja, arrancaduras, agrietamiento o uniones abiertas, capa hermética (si la tiene) o cuerdas expuestas, y
- b) Para llantas con y sin cámara, la presión de la llanta al final de la prueba no debe ser menor que la presión inicial especificada en las tablas 4, y 16 a la 32 del apéndice normativo.

5.4.1 La prueba de comportamiento a la velocidad debe aplicarse a las llantas diagonales para automóvil, a las llantas temporales y para llantas de camioneta con clave de rin 14.5 o menores y con capacidad de carga B, C y D o sus equivalentes.

5.5 Dimensiones de las llantas**5.5.1** Anchura de sección máxima

Debe cumplir con lo especificado en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, tomando en consideración las tolerancias indicadas en el inciso 5.5.2 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el inciso 7.1 del presente proyecto de norma oficial mexicana.

5.5.2 Tolerancia aplicable a la anchura de sección

5.5.2.1 Para el caso de llantas diagonales para automóvil y temporales, a las cuales les aplica el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la anchura de sección no debe ser mayor del 7% ni ser menor del 4% de la especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, excepto en el caso de que la llanta tenga una banda protectora especial para protegerla contra impactos, en este caso, la tolerancia anterior puede ser excedida en 10 mm.

5.5.2.2 Para el caso de llantas de camioneta y camión, a las cuales les aplica este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la anchura de sección no debe ser mayor del 7% ni ser menor del 4% de la especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, excepto en el caso de que la llanta tenga una banda protectora especial para protegerla contra impactos, en este caso, la tolerancia anterior puede ser excedida en 10 mm.

5.5.3 Factor mínimo de medida.

Debe ser, cuando menos, el indicado en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo.

5.6 Resistencia de la ceja al desmontaje del rin en llantas diagonales para automóvil y temporales tipo sin cámara.

La fuerza aplicada para desmontar la ceja de la llanta en las áreas de aplicación no debe ser menor de:

5.6.1 Un valor de 6,7 kN para aquellas llantas con una anchura de sección menor de 155 mm.

5.6.2 Un valor de 8,9 kN para aquellas llantas con una anchura de sección de 155 mm a 202 mm como máximo.

5.6.3 Un valor de 11,1 kN para aquellas llantas con una anchura de sección mínima de 203 mm.

Lo anterior se verifica de acuerdo con el método de prueba descrito en el inciso 7.2.

5.6.4 Este procedimiento no aplica a llantas con cámara, en virtud de que este tipo de llantas utiliza un contenedor de aire no integrado a la llanta, lo cual hace que la prueba no sea funcional.

5.6.4.1 De igual manera, no aplica a llantas de camioneta / LT.

5.6.4.2 Para llantas temporales, la fuerza aplicada para desmontar la ceja de la llanta en las áreas de aplicación no debe ser menor de:

- a) 6,7 kN para aquellas llantas que tienen una carga máxima menor de 400 kg.
- b) 8,9 kN para aquellas llantas que tienen una carga máxima de 400 kg a 637 kg.
- c) 11,1 kN para aquellas llantas que tienen una carga máxima de 638 kg o mayor.

Lo anterior es cuando se prueba de acuerdo al procedimiento descrito en el inciso 7.2.

5.7 Resistencia de la llanta a la penetración

Cada llanta objeto de este proyecto de NOM, debe reunir los requisitos necesarios para poder resistir la energía mínima de ruptura especificada en las tablas 4 y 5 de llantas diagonales y temporales para automóvil y en la tabla 11 de llantas para camioneta y camión. Al probarse de acuerdo con lo que se establece en el método de prueba descrito en el inciso 7.3 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

5.8 Comportamiento de la llanta a la carga

Cada llanta, al ser sometida a la prueba de carga, debe cumplir con los siguientes requisitos, los cuales se verifican de conformidad con el procedimiento que se establece en el inciso 7.4 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

5.8.1 No debe existir evidencia visual de separación de banda de rodamiento, costados, capas, ceja, arrancaduras, agrietamiento o uniones abiertas, capa hermética (si la tiene) o cuerdas expuestas.

5.8.2 Para llantas con cámara y sin cámara la presión de la llanta al final de la prueba no debe ser menor que la presión inicial especificada en las tablas 4, y 16 a la 32 del apéndice normativo.

5.9 Las unidades de medida empleadas en los productos, objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, deben ser las establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002 (véase capítulo 2, Referencias), pudiéndose indicar entre paréntesis la unidad de medida reconocida conforme a las prácticas del uso y la costumbre.

6. Muestreo

Para efectos de la evaluación de la conformidad, ésta se llevará a cabo por modelo y el número de llantas radiales o diagonales que integran la muestra del producto objeto de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, las cuales pueden ser:

- a) Dos llantas de camioneta o camión con clave de rin 15 o mayores.
- b) Tres llantas diagonales para camioneta con clave de rin 14.5 o menores.
- c) Tres llantas diagonales o temporales para automóvil.

7. Métodos de Prueba

Para llevar a cabo los métodos de prueba en llantas de camioneta o camión con clave de rin 15 o mayores, se deben usar dos llantas:

- a) Una llanta para comprobar las dimensiones y prueba de penetración, efectuadas en el orden mencionado, y
- b) Una segunda llanta para prueba de comportamiento a la carga.

Para llevar a cabo los métodos de prueba en llantas de camioneta con clave de rin 14.5 o menores, se deben usar tres llantas:

- a) Una llanta para comprobar las dimensiones y prueba de penetración;
- b) Una segunda llanta para prueba de comportamiento a la carga, y
- c) Una tercera llanta para prueba de comportamiento a la velocidad.

Para llevar a cabo los métodos de prueba en llantas de automóvil, se deben usar tres llantas:

- a) Una llanta para comprobar las dimensiones físicas, prueba de resistencia de la ceja al desmontaje del rin y prueba de resistencia de la llanta a la penetración;
- b) Una segunda llanta para prueba de comportamiento a la carga, y
- c) Una tercera llanta para prueba de comportamiento a la velocidad

7.1 Dimensiones de la llanta

7.1.1 Aparatos y/o instrumentos

- a) Manómetro con resolución de 10 kPa o mejor (o unidad de medida equivalente)
- b) Compás de exteriores;
- c) Cinta métrica;
- d) Regla métrica metálica
- e) Calibrador Vernier, y
- f) Rin de prueba.

7.1.2 Procedimiento

- a) Montar la llanta en el rin de prueba usando cámara y corbata nuevas, si es llanta con cámara, inflar a la presión especificada en las tablas 16 a la 32 del Apéndice Normativo;

Para el caso de llantas de camioneta y camión, considerar la NOTA No. 1 contenida en la tabla 11.

Para el caso de llantas de automóvil utilizar la tabla 4, Presiones de inflado de prueba.

- b) Dejar reposar a temperatura ambiente, por lo menos durante 24 h;
- c) Reajustar la presión de inflado en caso de ser necesario de acuerdo a la tabla 4 para automóvil y con base en la nota No. 1 de la tabla 11 para camioneta y camión, del apéndice normativo;
- d) Medir la anchura de sección utilizando un compás de exteriores y regla metálica graduada en sistema métrico, en seis puntos aproximadamente equidistantes, alrededor de la circunferencia de la llanta, evitando medir los espesores adicionales, tales como costillas protectoras, bandas o letras realizadas;
- e) El promedio de las mediciones se toman como la anchura de sección de la llanta.
- f) Determinar el diámetro exterior a través de la medición de la circunferencia (perímetro) de la llanta y dividir entre π o 3,1416.
- g) El factor mínimo de medida se obtiene de la suma de la anchura de sección y el diámetro exterior obtenido, el cual debe ser igual o mayor a lo especificado en las tablas de la 16 a la 32 del apéndice normativo.

TABLA 4: Presiones de inflado de prueba

Capacidad de carga	B	C	D	Normal	Extra / Reforzada	Temporal
Máxima presión de inflado permisible en kPa	220	250	275	280	300	415
Presiones de inflado en pruebas de dimensiones físicas, desmontaje de la ceja, resistencia a la carga y resistencia a la penetración en kPa	165	195	220	180	220	360
Presión de inflado en pruebas para comportamiento en alta velocidad en kPa	205	235	260	220	260	400

7.1.3 Expresión de resultados

7.1.3.1 La anchura de sección para cada medición de acuerdo con el procedimiento de prueba, debe ser de acuerdo a lo establecido en las tablas 16 a la 32 y a los incisos 5.5.1 y 5.5.2 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, o con la recomendación de cada fabricante o conforme a los manuales que se mencionan en el capítulo 11 "Bibliografía".

7.1.3.2 El factor mínimo de medida se obtiene de la suma del promedio del ancho de sección más el diámetro exterior obtenido, el cual debe ser igual o mayor a lo especificado en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo.

7.2 Resistencia de la ceja al desmontaje del rin en llantas diagonales para automóvil y temporales tipo sin cámara.

7.2.1 Aparatos y/o instrumentos

Manómetro con resolución de 10 kPa o mejor (o unidad de medida equivalente)

- Rin de prueba;
- Regla métrica metálica;
- Equipo de acuerdo a las figuras ilustrativas 1 y 2.

7.2.2 Preparación de la muestra.

7.2.2.1 Lavar la llanta y después de secar las cejas se monta sin lubricante o adhesivo en el rin de prueba limpio.

7.2.2.2 Inflar la llanta a la presión especificada en la tabla 4 a temperatura ambiente.

7.2.2.3 Montar el ensamble llanta-rin en la forma que se ilustra en la figura 1.

7.2.3 Procedimiento.

7.2.3.1 Aplicar la fuerza a través del bloque a la parte externa del costado de la llanta a una velocidad mínima de 0,05 m/min y a la distancia especificada en la tabla de valores anexa a la figura 1, de acuerdo a la medida del rin y con el brazo de palanca paralelo al ensamble llanta rin.

7.2.3.2 Aumentar la fuerza hasta que la ceja de la llanta se separe del rin o se alcance el valor especificado en 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3 e incisos a, b, y c de 5.6.4.2.

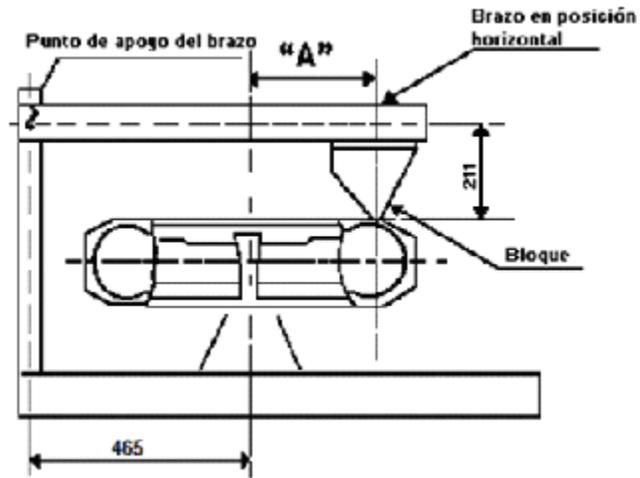
7.2.3.3 Repetir la prueba por lo menos en cuatro lugares aproximadamente equidistantes alrededor de la llanta.

7.2.4 Expresión de resultados.

Expresar los valores obtenidos, en kN.

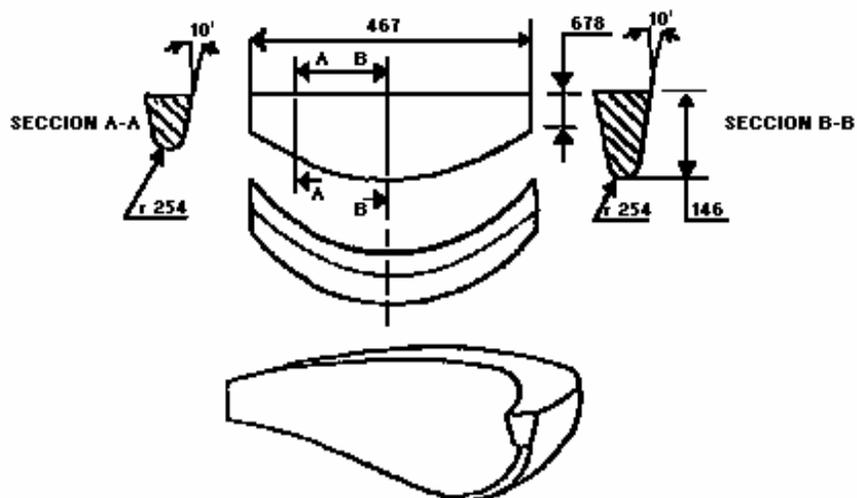
7.3 Resistencia de la llanta a la penetración**7.3.1 Aparatos y/o instrumentos**

- Manómetro con resolución de 10 kPa o mejor (o unidad de medida equivalente)
- Rin de prueba;
- Regla métrica metálica
- Cronómetro
- Equipo para prueba de resistencia a la penetración que cumpla con las siguientes características:
 - Un vástago cilíndrico de acero de 19 mm \pm 1 mm, 31 \pm 1 mm y 38 \pm 1 mm, de diámetro con punta hemisférica que viaja a una velocidad mínima de 0,05 m/min, el cual ejerce una fuerza sobre la banda de rodamiento de la llanta.



Medida de rin		Valores de "A"	
609,6	mm	380	mm
558,4	mm	368	mm
533,4	mm	356	mm
508,0	mm	345	mm
482,6	mm	330	mm
457,2	mm	318	mm
431,8	mm	305	mm
406,4	mm	292	mm
381,0	mm	279	mm
355,6	mm	267	mm
330,2	mm	254	mm
304,8	mm	241	mm
279,4	mm	229	mm
254,0	mm	216	mm

FIGURA 1-Esquema del equipo de prueba de resistencia de la ceja al desmontaje del rin.



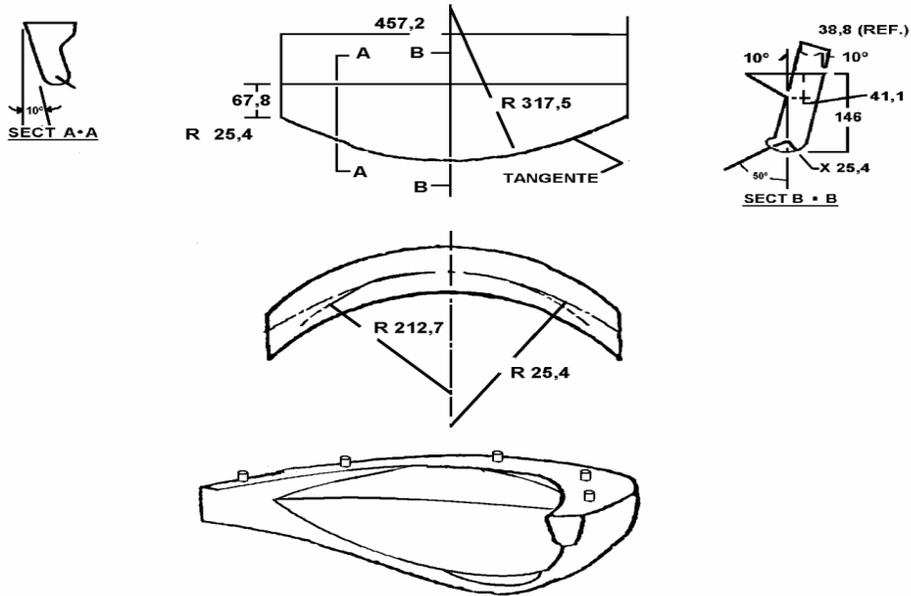


FIGURA 2.- Bloques metálicos patrón usados en la prueba de resistencia de la ceja al desmontaje del rin.

7.3.2 Preparación de la muestra.

7.3.2.1 Montar la llanta en el rin de prueba e inflar a la presión especificada en la tabla 4 para llantas de automóvil o la nota 1 de la tabla 11 para el caso de camioneta y camión. En caso necesario se recomienda el uso de cámara.

7.3.2.2 Dejar reposar por lo menos 3 h a la temperatura ambiente

7.3.2.3 Ajustar la presión de acuerdo a lo indicado en el punto 7.3.2.1.

7.3.3 Procedimiento.

7.3.3.1 Aplicar la fuerza perpendicularmente a la costilla o bloque central de la banda de rodamiento mediante el vástago, a una velocidad mínima de 0,05 m/min evitando encajarlo entre las costillas.

7.3.3.2 Registrar la fuerza y penetración por lo menos en cinco puntos equidistantes alrededor de la banda de rodamiento en la llanta. Si la llanta se rompiera antes de que el interior de la misma toque el rin, se registra la fuerza, así como la penetración y se aplican los valores establecidos en las Tablas 5 y 6 para automóvil y tabla 11 para camioneta y camión.

TABLA 5: Resistencia de la llanta a la penetración, valores mínimos de energía de ruptura (joules)

Tipo de construcción	Anchura de sección	Material de cuerdas	Capacidad de carga				
			B	C	D	Normal	Extra / Reforzada
Llantas diagonales y diagonales cinturadas	Menor de 155 mm	Rayón	113	212	283	113	283
		Poliéster o nylon	220	331	441	220	441
	Igual o mayor de 155 mm	Rayón	186	291	373	186	373
		Poliéster o nylon	294	441	588	294	588
Llantas radiales	Menor de 155 mm	Todos	220	331	441	220	441
	Igual o mayor de 155 mm	Todos	294	441	588	294	588

TABLA 6.- Resistencia de la llanta a la penetración, valores mínimos de energía de ruptura para llantas temporales o con presión máxima de 415 kPa (60 lb/in²)

Menor de 400 kg	Rayón	113
	Poliéster o nylon	220
Igual o mayor de 400 kg	Rayón	186
	Poliéster o nylon	294

7.3.4 Cálculos.

Calcular la energía de ruptura para cada punto de prueba por medio de la siguiente fórmula:

$$E = \frac{F \times P}{2}$$

Donde:

E es la energía de ruptura, en Nm (joules).

F es la fuerza aplicada, en newtons.

P es la penetración del vástago, en metros.

7.3.5 Expresión de resultados

El valor de la energía de ruptura debe ser el promedio aritmético de cinco valores obtenidos según el inciso anterior. Estos valores deben ser iguales o mayores a los especificados en las tablas 5 y 6 para automóvil y en la tabla 11 para camioneta y camión, del apéndice normativo.

7.4 Comportamiento de la llanta a la carga**7.4.1 Para llantas de automóvil****7.4.1.1 Aparatos y/o instrumentos**

- Manómetro con resolución de 10 kPa o mejor (o unidad de medida equivalente)
- Rin de prueba;
- Termómetro con una escala de 273 K a 373 K (0°C a 100°C) con subdivisiones de 1 K (1°C) o su equivalente;
- Equipo para prueba de comportamiento a la carga y velocidad, que cumpla con las siguientes características:

Una polea motriz, de superficie lisa de 1 708 mm ± 1% de diámetro y con una anchura mínima igual a la anchura de la banda de rodamiento de la llanta por probarse, sobre la cual se presiona y se hace girar ésta. Este equipo está provisto de controles y registradores para los diferentes parámetros requeridos en esta prueba.

7.4.1.2 Preparación de la muestra

7.4.1.2.1 El reposo mínimo antes de la preparación de la muestra debe ser por lo menos de 24 horas después de vulcanizada la llanta.

7.4.1.2.2 Se monta una llanta en el rin de prueba y se infla a la presión especificada en la tabla 4 Presiones de inflado de prueba.

7.4.1.2.3 Acondicionar el ensamble llanta rin a una temperatura de 308 K ± 3 K (35 ± 3°C), por lo menos durante tres horas.

7.4.1.2.4 Se reajusta la presión de inflado de la llanta, a la especificada en la tabla 4 del apéndice normativo, antes de efectuar la prueba.

7.4.1.3 Procedimiento

7.4.1.3.1 Montar el ensamble llanta-rin en el eje de prueba y presionarlo contra la polea de la máquina de prueba. Aplicar la carga especificada en la tabla 7, indicada en el inciso 7.4.1.3.3. Esto aplica para llantas de automóvil

7.4.1.3.2 Durante la prueba, la temperatura ambiente debe ser de $308\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($35 \pm 3^\circ\text{C}$).

7.4.1.3.3 Hacer rodar la llanta a una velocidad de 80 km/h sin interrumpir la prueba de acuerdo a la siguiente secuencia.

Las cargas que se aplicarán de acuerdo al periodo correspondiente son expresadas en porcentaje con respecto a la carga máxima aplicable a la llanta de acuerdo como se muestra en la tabla 7, o el índice de carga que está indicado en la llanta:

Tabla 7: Secuencias de tiempo y carga

Periodo	Tiempo (h)	% Carga máxima
1	4	85
2	6	90
3	24	100

7.4.1.3.4 Después de rodar la llanta de acuerdo a 7.4.1.3.3 medir la presión de inflado, dejarla enfriar, desinflarla y desmontarla del rin.

7.4.1.4 Expresión de resultados

Se inspecciona la llanta para verificar si cumple con las condiciones especificadas en 5.8.1.

7.4.2 Comportamiento de la llanta a la carga para llantas de camioneta y camión**7.4.2.1 Aparatos y/o instrumentos**

- a) Manómetro con resolución de 10 kPa o mejor (o unidad de medida equivalente)
- b) Rin de prueba;
- c) Termómetro o equivalente con una escala de 273 K a 373 K (0°C a 100°C) con subdivisiones de 1 K (1°C);
- d) El equipo para prueba de comportamiento a la carga, que cumpla con las siguientes características:
 - d.1 Una polea motriz de superficie lisa, de 1 708 mm \pm 1% de diámetro y con una anchura mínima igual a la anchura de la banda de rodamiento de la llanta por probarse, y
 - d.2 Este equipo debe estar provisto de controles y registradores para los diferentes parámetros requeridos en esta prueba.

7.4.2.2 Procedimiento

- a) El reposo mínimo antes de la preparación de la muestra debe ser por lo menos de 24 h después de vulcanizada la llanta;
- b) Para el caso de llantas con cámara, montar una llanta en el rin de prueba usando cámara y corbata nuevas. Inflar a la presión especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo;
- c) Acondicionar el ensamble llanta-rin a una temperatura de $308\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($35 \pm 3^\circ\text{C}$) por lo menos durante 3 h;
- d) Reajustar la presión de inflado de la llanta, a la especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, antes de efectuar la prueba;
- e) Montar el ensamble llanta-rin en el eje de prueba y presionar contra la superficie de la polea de la máquina de prueba;
- f) Aplicar la carga especificada a la presión máxima de inflado permisible, de acuerdo con su clave de identificación y capacidad de carga, indicadas en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo;
- g) Durante la prueba, la temperatura ambiente en la zona de prueba debe ser de $308\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($35 \pm 3^\circ\text{C}$).

- h) Para llantas sin índice de carga y/o símbolo de velocidad, la secuencia de prueba a usar debe ser la mostrada en la tabla 9 y con índice de carga y/o símbolo de velocidad, utilizar la tabla 8.
- i) En este caso las llantas deben rodarse sin ajustar la presión de inflado ni interrumpir la prueba;

7.4.2.3 Expresión de los resultados.

- a) No debe existir evidencia visual de separación de banda de rodamiento, costados, capas, ceja, arrancaduras, agrietamiento o uniones abiertas, capa hermética (si la tiene) o cuerdas expuestas.
- b) Para llantas con cámara y sin cámara la presión de la llanta al final de la prueba no debe ser menor que la presión inicial especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo.

7.5 Comportamiento de la llanta a la velocidad

7.5.1 Para llantas de automóvil

El siguiente procedimiento es aplicable para llantas que no tengan símbolo de velocidad, así como a las que tengan símbolo de velocidad de "S" a "Z". Véase tabla 2.

TABLA 8: Secuencia de periodos para la prueba de comportamiento a la carga con índice de carga y símbolo de velocidad

Índice de carga	Símbolo de velocidad	Velocidad de prueba km/h (1)		Carga de prueba % índice de carga		
		Radial	Diagonal	7 h	16 h	24 h
122 o Mayor	F	32(27)	32(27)	66%	84%	101%
	G	40(34)	32(27)			
	J	48(41)	40(34)			
	K	56(48)	48(41)			
	L	64(55)				
	M	72(61)				
121 o Menor	E	24(20)		70%	88%	106%
	F	32(27)				
	G	40(34)				
	J	48(41)				
	K	56(48)				
	L	64(55)	56(48)			
				4 h	6 h	24 h
	M	80(68)		75%	97%	114%
	N	88(75)				
	P	96(82)	64(55)			

Nota 1.- En el caso de llantas que tengan marcada su capacidad de carga y el índice de carga, se debe usar como referencia el valor máximo indicado.

Nota 2.- Por razones de seguridad, se puede interrumpir la prueba momentáneamente cuando se incremente o se compruebe la carga o se verifique la presión de inflado.

Nota 3.- Las llantas deben rodarse sin ajustar la presión de inflado y sin interrumpir la prueba.

Nota 4.- La velocidad de prueba entre paréntesis se usa para llantas de "uso especial" (uso mixto y fuera de carretera) y corresponde al 85% de la velocidad de prueba normal.

Después de correr la llanta, medir la presión de inflado, dejar enfriar, desinflar y desmontar del rin, para llantas sin índice de carga y/o símbolo de velocidad, la secuencia de prueba a usar debe ser la mostrada en la tabla 9 del apéndice normativo.

TABLA 9: Secuencia de periodos para la prueba de comportamiento a la carga

Descripción de la velocidad	Capacidad de carga	Velocidad de la polea de prueba		Carga de prueba porcentaje de carga máxima			Número total de revoluciones de la polea (x1000)
				Pasos			
				1	2	3	
				Duración			
		(rpm)	(km/h)	7 h	16 h	24 h	
Con velocidad restringida	Todas	125	40	66	84	101	352,5
88 km/h 80 km/h	C, D	150	48	75	97	114	423,0
	E	100	32	66	84	101	282,0
	F	100	32	66	84	101	282,0
	G	100	32	66	84	101	282,0
	H	100	32	66	84	101	282,0
	J	100	32	66	84	101	282,0
	L	100	32	66	84	101	282,0
55 km/h	TODAS	75	24	66	84	101	211,5
Sin velocidad restringida	B, C, D	250	80	75(1)	97(2)	114(3)	705,0
	E	200	64	70	88	106	564,0
	F	200	64	66	84	101	564,0
	G	175	56	66	84	101	493,5
	H, J, L, M, N	150	48	66	84	101	423,0

(1) 4 horas para llantas con clave de rin 14.5 o menor.
(2) 6 horas para llantas con clave de rin 14.5 o menor.
(3) 24 horas para llantas con clave de rin 14.5 o menor.

Nota 1.- En el caso de llantas que tengan marcada su capacidad de carga y el índice de carga, se debe usar como referencia el valor máximo indicado.

Nota 2.- Por razones de seguridad, se puede interrumpir la prueba momentáneamente cuando se incremente o se compruebe la carga o se verifique la presión de inflado.

Nota 3.- Las llantas deben rodarse sin ajustar la presión de inflado y sin interrumpir la prueba.

7.5.1.1 Aparatos y/o instrumentos

Los mismos de 7.4.1.1

7.5.1.2 Preparación de la muestra

7.5.1.2.1 El reposo mínimo antes de la preparación de la muestra debe ser por lo menos de 24 h después de vulcanizada la llanta.

7.5.1.2.2 Montar una llanta en el rin de prueba e inflar a la presión especificada en la tabla 4 Presiones de inflado de prueba.

7.5.1.2.3 Acondicionar el ensamble llanta-rin a una temperatura de 308 K \pm 3 K (35 \pm 3°C) durante 3 h

7.5.1.2.4 Reajustar la presión de inflado de la llanta a la especificada en la tabla 4 Presiones de inflado de prueba.

7.5.1.3 Procedimiento

7.5.1.3.1 Montar el ensamble llanta-rin y presionar contra la polea de prueba e inflar a presión indicada en la tabla 4 Presiones de inflado de prueba y aplicar un porcentaje del 88% de su carga máxima de acuerdo a las tablas 16 a la 32, o el índice de carga indicado en la llanta.

7.5.1.3.2 Calentar la llanta haciéndola rodar 2 h a 80 km/h.

7.5.1.3.3 Dejar enfriar a una temperatura de $308\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($35 \pm 3^\circ\text{C}$) hasta alcanzar la presión inicial de la prueba o por dos horas, lo que ocurra primero, y en caso de ser necesario, ajustar la presión de inflado especificada en la tabla 4 Presiones de inflado de prueba.

7.5.1.3.4 Aplicar nuevamente la carga sin interrupciones y sin ajustar la presión de inflado, probar la llanta de acuerdo a la secuencia de la tabla 10:

Tabla 10: Secuencias de tiempo y velocidad

Paso	Tiempo		Velocidad	
	min	r/min*	km/h	
1	30	375	120	
2	30	400	128	
3	30	425	136	
4	30	450	144	
Límite para llantas sin símbolo de velocidad y/o temperatura "C".				
5	30	475	152	
6	30	500	160	
Límite para llantas con símbolo de velocidad "S" o "T" y/o temperatura "B".				
7	30	525	168	
8	30	550	176	
9	30	575	185	
Límite para llantas con símbolo de velocidad "H" y mayores y/o temperatura "A".				

* r/min revoluciones por minuto

7.5.1.3.5 Expresión de resultados

Se inspecciona la llanta para ver si cumple con las condiciones especificadas en 7.4.2.3. Y la presión no debe ser inferior a la indicada en la tabla 4.

7.5.2 Para llantas de camioneta con diámetro de rin de 14.5 y menores

7.5.2.1 Aparatos y/o instrumentos

- a) Manómetro con resolución de 10 kPa o mejor (o unidad de medida equivalente)
- b) Rin de prueba;
- c) Termómetro o equivalente con una escala de 273 K a 373 K (0°C a 100°C) con subdivisiones de 1 K (1°C);
- d) El equipo de prueba de comportamiento a la velocidad, que cumpla con las siguientes características:

d.1 Una polea motriz, de superficie lisa, de $1\ 708\text{ mm} \pm 1\%$ de diámetro y con una anchura mínima igual a la anchura de la banda de rodamiento de la llanta por probar, sobre la cual se presiona y se hace girar ésta. Este equipo está provisto de controles y registradores para los diferentes parámetros requeridos en esta prueba.

7.5.2.2 Procedimiento

- a) El reposo mínimo antes de la preparación de la muestra debe ser por lo menos de 24 h después de vulcanizada la llanta;
- b) Montar una llanta en el rin de prueba, usando cámara y corbata nuevas si son llantas con cámara, y se infla a la presión especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo;
- c) Acondicionar el ensamble llanta-rin a una temperatura de $308\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($35 \pm 3^\circ\text{C}$) por lo menos 3 h;
- d) Reajustar la presión de inflado de la llanta, a la especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, antes de efectuar la prueba;
- e) Aplicar una carga correspondiente al 88% de la carga máxima especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, o bien la correspondiente a su índice de carga.
- f) Calentar la llanta haciéndola rodar 2 h, a 80 km/h;

- g) Dejar enfriar la llanta a $308\text{ K} \pm 3\text{ K}$ ($35 \pm 3^\circ\text{C}$) hasta alcanzar la presión inicial de la prueba o 2 h, lo que ocurra primero, en caso necesario ajustar la presión según las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo, y
- h) Se inicia el periodo de prueba, sin interrupciones o ajustes de presión durante el desarrollo de la misma, de acuerdo a la siguiente secuencia:
 - I 30 min a 120 km/h
 - II 30 min a 128 km/h
 - III 30 min a 136 km/h

7.5.2.3 Expresión de resultados

Una vez terminada la prueba:

- a) No debe existir evidencia visual de separación de banda de rodamiento, costados, capas, ceja, arrancaduras, agrietamiento o uniones abiertas, capa hermética (si la tiene) o cuerdas expuestas, y
- b) Para llantas con cámara y sin cámara la presión de la llanta al final de la prueba no debe ser menor que la presión inicial especificada en las tablas 16 a la 32 del apéndice normativo.

8. Información comercial

8.1 Cada llanta que se comercialice dentro del territorio nacional, debe tener visible y moldeado cuando menos en un costado con letras y números de no menos de 2,0 mm de altura la siguiente información. En ningún caso debe quedar oculta por las cejas de cualquier rin que se haya especificado para usarse con esta llanta:

- a) La clave de identificación, como se indica en las tablas 14 y 15.
- b) La palabra radial o su símbolo "R" inserto en la clave de identificación.
- c) El nombre o denominación o razón social o marca registrada o marca comercial.
- d) Las palabras "Sin Cámara" o "Hermética", si la llanta fuese de ese tipo. En la redacción de las palabras "Sin Cámara" o "Hermética" se permite usar letras mayúsculas y sin acento.
- e) "La leyenda que identifique al país de origen del producto, por ejemplo: "Producto de ...", "Hecho en ...", "Manufacturado en ...", "Producido en ...", u otros análogos.
- f) Capacidad de carga, como se indica en el inciso 4.1.
- g) Contraseña oficial, de acuerdo con la NOM-106-SCFI-2000, vigente.

Cuando la llanta no traiga de origen la información mencionada en los incisos d), e) y f) en idioma español y la nomenclatura o signo distintivo del inciso g, se debe elegir la opción de marcar o etiquetar antes de su comercialización en el punto de venta al consumidor final.

8.2 Para el caso de llantas de importación se debe incluir en la etiqueta:

- Nombre o denominación o razón social y el Registro Federal de Contribuyentes del importador.

9. Evaluación de la conformidad

La evaluación de la conformidad del producto objeto de la aplicación del presente proyecto de norma oficial mexicana se debe llevar a cabo por modelo de llanta por personas acreditadas y aprobadas en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

El certificado que expida el organismo acreditado y aprobado, debe amparar el modelo de las llantas, sus claves descriptivas, de conformidad con los procedimientos para la evaluación de la conformidad expedidos por la Secretaría de Economía.

Para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de nuevas claves de identificación de llantas que no estén contempladas en el presente proyecto de norma oficial mexicana, el fabricante o el importador previo a su comercialización o importación, debe presentar al Laboratorio acreditado y aprobado las Especificaciones Técnicas conforme a los manuales técnicos aplicables (ver Capítulo de Bibliografía) o datos técnicos del fabricante, así como las muestras de las llantas a efecto de que se realicen las pruebas correspondientes y remita el informe de resultados al organismo de certificación quien será el responsable de expedir el certificado correspondiente.

10. Vigilancia

La vigilancia del presente proyecto de norma oficial mexicana, una vez que sea publicado como norma definitiva, estará a cargo de la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

APENDICE NORMATIVO

TABLA 11: Energía mínima de ruptura (Joules)

Construcción de las llantas	CAMIONETA		CAMIONETA Y CAMION			
	Clave de rin 17.5 o menores con cámara	Clave de rin 17.5 o menores sin cámara	Tipo con cámara	Tipo sin cámara	Tipo con cámara	Tipo sin cámara
Diámetro del vástago	19mm	19mm	31mm	31mm	38mm	38mm
Capacidad de carga	Índice de carga 121 o menor	Índice de carga 121 o menor	Índice de carga 122 o menor	Índice de carga 122 o menor	Índice de carga 122 o mayor	Índice de carga 122 o mayor
C	360	360	770	575		-----
D	515	515	890	735		-----
E	575	575	1410	970		-----
F	645	645	1785	1410		-----
G	710	710	-----		2280	1695
H	770	770	-----		2600	2090
J	---	---	-----		2824	2205
L	---	---	-----		3050	-----
M	---	---	-----		3220	-----
N	---	---	-----		3390	-----

Nota 1: La presión usada en esta prueba corresponde a la máxima para servicio dual.

Nota 2: Para llantas con cuerdas de rayón, se aplica el 60% de los valores de esta tabla.

Nota 3: Tolerancia para diámetro del vástago ± 1 mm.

Nota 4: Equivalencias entre rango de carga e índice de carga, de acuerdo a la tabla 12:

Tabla 12: Equivalencias entre rango de carga e índice de carga

Anchura de Sección	Rin nominal	Rango de carga										
		B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N
		Índice de carga										
7.00	14.5	--	----	102	----	----	----	----	----	----	----	----
8.00	14.5	---	----	109	114	117	119	----	----	----	----	----
10.00	15	---	----	----	----	133	137	140	148	----	----	----
7.50	18	---	----	118	122	125	----	----	----	----	----	----
10.5	18	---	119	122	126	----	----	----	----	----	----	----
12.5	18	---	----	122	128	131	----	----	----	----	----	----
8.00	19.5	---	----	----	---	120	----	----	---	164	----	----
18.00	19.5	---	----	----	----	---	----	----	160	----	----	----
225/70	19.5	---	----	----	121	125	128	----	----	----	----	----
265/70	19.5	---	----	----	---	----	137	----	----	----	----	----
285/75	19.5	---	----	----	----	----	----	140	----	----	----	----
8.25	20	---	----	----	----	138	----	133	----	----	----	----
9.00	20	---	----	----	134	140	141	----	---	----	----	----

Anchura de Sección	Rin nominal	Rango de carga										
		B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N
		Indice de carga										
10.00	20	---	---	---	---	---	143	146	---	---	---	---
10.50	20	---	---	123	128	---	---	---	---	---	---	---
11.00	20	---	---	---	---	142	146	149	---	---	---	---
12.00	20	---	---	---	---	132	148	152	154	144	147	---
12.50	20	---	---	---	---	---	136	139	---	---	---	---
13.80	20	---	---	---	---	---	---	---	153	164	---	---
14.00	20	---	---	---	---	---	---	---	160	---	---	---
14.5	20	---	---	---	132	---	---	141	143	---	---	---
10.00	22	---	---	---	---	142	145	148	---	---	---	---
11.00	22	---	---	---	---	145	148	151	---	---	---	---
8.00	22.5	---	---	---	---	127	---	---	---	---	---	---
9.00	22.5	---	---	---	---	---	136	---	---	---	---	---
10.00	22.5	---	---	---	134	138	141	---	---	---	---	---
11.00	22.5	---	---	---	---	140	143	146	---	---	---	---
12.00	22.5	---	---	---	---	142	146	149	---	---	---	---
13.00	22.5	---	---	---	---	---	148	152	154	---	---	---
15.00	22.5	---	---	---	---	147	151	155	---	---	---	---
16.5	22.5	---	---	---	---	---	---	157	---	---	---	---
18.00	22,5	---	---	---	---	---	---	160	164	---	---	---
385/65	22.5	---	---	---	---	---	---	---	158	---	---	---
425/65	22.5	---	---	---	---	---	---	---	162	168	---	---
445/65	22.5	---	---	---	---	---	---	---	---	168	---	---
255/70	22.5	---	---	---	---	---	138	140	---	---	---	---
245/75	22.5	---	---	---	---	---	134	---	---	---	---	---
265/75	22.5	---	---	---	---	---	138	---	---	---	---	---
295/75	22.5	---	---	---	---	---	144	146	---	---	---	---
255/80	22.5	---	---	---	---	---	138	---	---	---	---	---
275/80	22.5	---	---	---	---	---	144	148	---	---	---	---
295/80	22.5	---	---	---	---	---	150	152	---	156	---	---
315/80	22.5	---	---	---	---	---	---	---	154	---	---	---
11.00	24	---	---	---	---	146	150	153	---	---	---	---
12.00	24	---	---	---	---	---	152	156	158	168	---	---
14.00	24	---	---	---	---	---	---	---	164	---	---	---
11.00	24	---	---	---	---	142	145	148	---	---	---	---
12.00	24.5	---	---	---	---	145	148	151	---	---	---	---
275/80	24.5	---	---	---	---	---	144	---	---	---	---	---
285/75	24.5	---	---	---	---	---	144	147	---	---	---	---
305/75	24.5	---	---	---	---	---	152	154	---	---	---	---

TABLA 13: INDICE DE CARGA (IC)

IC	kg	IC	kg	IC	kg	IC	kg	IC	kg	IC	kg	IC	kg
0	45	40	140	80	450	120	1 400	160	4 500	200	14 000	240	45 000
1	46,2	41	145	81	462	121	1 450	161	4 625	201	14 500	241	46 250
2	47,5	42	150	82	475	122	1 500	162	4 750	202	15 000	242	47 500
3	48,7	43	155	83	487	123	1 550	163	4 875	203	15 500	243	48 750
4	50	44	160	84	500	124	1 600	164	5 000	204	16 000	244	50 000
5	51,5	45	165	85	515	125	1 650	165	5 150	205	16 500	245	51 500
6	53	46	170	86	530	126	1 700	166	5 300	206	17 000	246	53 000
7	54,5	47	175	87	545	127	1 750	167	5 450	207	17 500	247	54 500
8	56	48	180	88	560	128	1 800	168	5 600	208	18 000	248	56 000
9	58	49	185	89	580	129	1 850	169	5 800	209	18 500	249	58 000
10	60	50	190	90	600	130	1 900	170	6 000	210	19 000	250	60 000
11	61,5	51	195	91	615	131	1 950	171	6 150	211	19 500	251	61 500
12	63	52	200	92	630	132	2 000	172	6 300	212	20 000	252	63 000
13	65	53	206	93	650	133	2 060	173	6 500	213	20 600	253	65 000
14	67	54	212	94	670	134	2 120	174	6 700	214	21 200	254	67 000
15	69	55	218	95	690	135	2 180	175	6 900	215	21 800	255	69 000
16	71	56	224	96	710	136	2 240	176	7 100	216	22 400	256	71 000
17	73	57	230	97	730	137	2 300	177	7 300	217	23 000	257	73 000
18	75	58	236	98	750	138	2 360	178	7 500	218	23 600	258	75 000
19	77,5	59	243	99	775	139	2 430	179	7 750	219	24 300	259	77 500
20	80	60	250	100	800	140	2 500	180	8 000	220	25 000	260	80 000
21	82,5	61	257	101	825	141	2 575	181	8 250	221	25 750	261	82 500
22	85	62	265	102	850	142	2 650	182	8 500	222	26 500	262	85 000
23	87,5	63	272	103	875	143	2 725	183	8 750	223	27 250	263	87 500
24	90	64	280	104	900	144	2 800	184	9 000	224	28 000	264	90 000
25	92,5	65	290	105	925	145	2 900	185	9 250	225	29 000	265	92 500
26	95	66	300	106	950	146	3 000	186	9 500	226	30 000	266	95 000
27	97,5	67	307	107	975	147	3 075	187	9 750	227	30 750	267	97 500
28	100	68	315	108	1 000	148	3 150	188	10 000	228	31 500	268	100 000
29	103	69	325	109	1 030	149	3 250	189	10 300	229	32 500	269	103 000
30	106	70	335	110	1 060	150	3 350	190	10 600	230	33 500	270	106 000
31	109	71	345	111	1 090	151	3 450	191	10 900	231	34 500	271	109 000
32	112	72	355	112	1 120	152	3 550	192	11 200	232	35 500	272	112 000
33	115	73	365	113	1 150	153	3 650	193	11 500	233	36 500	273	115 000
34	118	74	375	114	1 180	154	3 750	194	11 800	234	37 500	274	118 000
35	121	75	387	115	1 215	155	3 875	195	12 150	235	38 750	275	121 000
36	125	76	400	116	1 250	156	4 000	196	12 500	236	40 000	276	125 000
37	128	77	412	117	1 285	157	4 125	197	12 850	237	41 250	277	128 500
38	132	78	425	118	1 320	158	4 250	198	13 200	238	42 500	278	132 000
39	136	79	437	119	1 360	159	4 375	199	13 600	239	43 750	279	136 000
IC= Índice de carga						kg= kilogramos							

TABLA 14: Significado de la clave de identificación para llantas de camioneta y camión

El significado de la clave de identificación de las llantas variará de acuerdo al país de origen o del fabricante. En la matriz anexa, se definen las posibles combinaciones de clave de identificación y sus nombres genéricos para una rápida clasificación, siendo válida cualquiera de las combinaciones aquí presentadas.

	1	2	3	4(*)	5	6	7
		305	75	R	24.5	120	L
Clasificación							
Milimétrica		M		OP	M	OP	OP
Numérica		M		OP	M		
Numérica opcional	LT		M		M		
Alfanumérica		M	M	OP	M	OP	OP
DEFINICIONES:							
Columna 1. Aplicación: LT Llanta para camioneta;							
Columna 2. Anchura de sección; puede expresarse en milímetros (pulgadas) o letra equivalente;							
Columna 3. Relación altura/anchura; se expresa en porcentaje.							
Columna 4. Construcción: R Radial;							
B Diagonal cinturada, y							
D Diagonal.							
Columna 5. Clave de rin; se expresa en milímetros (pulgadas);							
Columna 6. Índice de carga; se expresa en un número equivalente, y							
Columna 7. Símbolo de velocidad; se expresa con letra equivalente.							
(*) Para construcción radial el uso de la palabra Radial y/o el símbolo "R" es obligatorio.							
M Asignación obligatoria.							
OP Asignación opcional.							

TABLA 15: Significado de claves de identificación para llantas de automóvil

El significado de la clave de identificación de las llantas variará de acuerdo al país de origen o del fabricante. En la matriz anexa, se definen las posibles combinaciones de clave de identificación y sus nombres genéricos para una rápida clasificación, siendo válida cualquiera de las combinaciones aquí presentadas.

	CLAVE DE IDENTIFICACION DE LLANTAS							
	1	2	3	4	5(*)	6	7	8
CLASIFICACION	P	215	/60	H	R,B,D	14	91	H
P METRICA	P	M	M	OP	M	M	OP	OP
MILIMETRICA		M	OP	OP	OP	M	OP	OP
NUMERICA		M			OP	M		
ALFANUMERICA		M	M		OP	M	OP	OP
TEMPORAL	T	M	M		OP	M	OP	OP

DEFINICIONES

Columna 1.- Aplicación: P Llanta para pasajeros (automóvil).

T Llanta de uso temporal.

Columna 2.- Anchura de sección: puede expresarse en milímetros, pulgadas o letras equivalente.

Columna 3.- Relación altura/anchura: se expresa por porcentaje.

Columna 4.- Símbolo de velocidad: se expresa con letra equivalente a la categoría de velocidad (ver tabla 11).

Columna 5.- Construcción: R Radial.

B Diagonal cinturada.

D Diagonal.

Columna 6.- Clave de rin: se expresa en pulgadas o milímetros.

Columna 7.- Índice de carga: se expresa en un número equivalente a la capacidad máxima de carga (ver tabla 13).

Columna 8.- Símbolo de velocidad: se expresa con letra equivalente a la velocidad máxima de operación (ver tabla 11).

NOTA (*): Para construcción radial el uso de la letra "R" es obligatorio.

M Asignación obligatoria

OP Asignación opcional

TABLA 16: LLANTAS DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES RIN 13"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
145*13	C	485	315	N/A	101.6	145	698
155*13	C	515	315	N/A	114.3	157	725
165*13	C	615	315	N/A	114.3	165	748
6.50-13	B	520	220	N/A	114.3	168	782

* La clave de identificación incluirá :

1.- La letra B para construcción diagonal con cinturón

2.- La letra D para construcción diagonal

Nota.- N/A no aplica

TABLA 17: LLANTAS DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES RIN 14"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
7.00-14	C	595	310	N/A	127	187	844
7.00-14	D	705	415	N/A	127	187	844
175*14	C	710	340	N/A	127	178	801
175*14	D	775	415	N/A	127	178	801
185*14	C	775	310	N/A	139.7	188	826
185*14	D	850	415	N/A	139.7	188	826
195*14	C	850	340	N/A	139.7	198	849
195*14	D	950	415	N/A	139.7	198	849
205*14	C	925	340	N/A	152.4	208	881
205*14	D	1030	415	N/A	152.4	208	881
215*14	C	1000	340	N/A	152.4	218	904
215*14	D	1120	415	N/A	152.4	218	904
7.35-14	D	700	275	N/A	127	185	836
P185/80*14	EXTRA	670	N/A	N/A	127	185	822
195/75*14	C	650	310	N/A	139.7	196	829
195/75*14	D	775	415	N/A	139.7	196	829
27X8.50*14	B	540	210	N/A	177.8	218	879
27X8.50*14	C	685	310	N/A	177.8	218	879
205/70*14 ST	C	850	340	N/A	152.4	208	838
ST 215/75*14	B	690	210	N/A	152.4	216	878

* La clave de identificación incluirá:

- 1.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 2.- La letra D para construcción diagonal

Nota.- N/A no aplica

TABLA 18: LLANTAS DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES RIN 14.5"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
7*14.5	D	850	480	N/A	152.4	185	850
8*14.5	D	1030	480	N/A	152.4	203	897
8*14.5	E	1180	590	590	152.4	203	897
8*14.5	F	1285	690	690	152.4	203	897
8*14.5	G	1370	790	790	152.4	203	897
9*14.5	F	1500	690	690	177.8	241	939

* La clave de identificación incluirá:

- 1.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 2.- La letra D para construcción diagonal

Nota.- N/A no aplica

TABLA 19: LLANTAS DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES RIN 15"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado	Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
		kg	kPa	mm	mm	mm
5.60-15	B	440	220	101,6	135	784
7.00-15	C	775	350	139,7	202	941
7.00-15	D	925	450	139,7	202	941
7.50-15	D	1110	450	152,4	220	987
H78-15	C	925	350	152,4	217	924
H78-15	D	1090	450	152,4	217	924
8.25*15	G	1850	790	165,1	236	1067

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra B para construcción diagonal con cinturón.
- 2.- La letra D o "-" para construcción diagonal.
- 3.- La clave de la llanta puede empezar o terminar con las siglas LT.

TABLA 20: LLANTAS RADIALES, DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES RIN 15 Y 16

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
225/70*15	D	1215	N/A	450	165,1	228	909
235/75*15	E	1250	N/A	550	165,1	235	950
215/75*16	E	1250	N/A	525	152,4	216	928
6.00*16	C	650	310	N/A	114,3	173	892
6.50*16	C	730	310	N/A	114,3	182	925
7.00*16	C	815	310	N/A	139,7	202	966
7.00*16	D	965	415	N/A	139,7	202	966
7.00*16	E	1100	515	N/A	139,7	202	966
7.50*16	C	925	310	N/A	152,4	220	1013
7.50*16	D	1120	410	N/A	152,4	220	1013
7.50*16	E	1250	520	550	152,4	220	1013
7.50*16	F	1450	585	620	152,4	220	1013
F78*16	C	735	310	N/A	139,7	202	910
9.00*16	D	1375	345	380	165,1	256	1130
9.00*16	E	1530	415	450	165,1	256	1130
L*78-16	C	960	310	N/A	165,1	236	996
L*78-16	D	1135	415	450	165,1	236	996
225/70*16	C	850	310	N/A	165,1	228	934

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
255/70*16	C	1000	310	N/A	190,5	260	1005
255/70*16	D	1215	415	450	190,5	260	1005
305/70*16	D	1320	310	350	228,6	311	1123
305/70*16	E	1600	415	450	228,6	311	1123
305/70*16	F	1800	520	550	228,6	311	1123
225/75*16	E	1215	520	550	152,4	223	950
225/75*16	F	1360	615	650	152,4	223	950
245/75*16	D	1190	415	450	177,8	248	1004
245/75*16	E	1380	520	550	177,8	248	1004
245/75*16	F	1550	615	650	177,8	248	1004
265/75*16	D	1360	415	450	190,5	267	1051
265/75*16	E	1550	520	550	190,5	267	1051
285/75*16	C	1250	310	350	203,2	286	1099
285/75*16	D	1500	415	450	203,2	286	1099
285/75*16	E	1700	520	550	203,2	286	1099
315/75*16	C	1150	235	250	215,9	313	1167
315/75*16	D	1450	310	350	215,9	313	1167
215/85*16	C	880	310	N/A	152,4	216	971
215/85*16	D	1060	415	N/A	152,4	216	971
215/85*16	E	1215	520	550	152,4	216	971
215/85*16	F	1360	615	650	152,4	216	971
235/85*16	C	1000	310	N/A	165,1	235	1022
235/85*16	D	1190	415	450	165,1	235	1022
235/85*16	E	1380	520	550	165,1	235	1022
235/85*16	F	1550	615	660	165,1	235	1022
255/85*16	C	1120	310	350	177,8	255	1074
255/85*16	D	1360	415	450	177,8	255	1074
255/85*16	E	1550	520	550	177,8	255	1074
175/75*16	D	825	435	N/A	127	177	832
33x12.5*16	D	1329	310	350	254,0	318	1123

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial.
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón.
- 3.- La letra D o "-" para construcción diagonal.
- 4.- La clave de la llanta puede empezar o terminar con las siglas LT.

Nota.- N/A no aplica

TABLA 21: LLANTAS DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES RIN 16.5"

CONVENCIONAL RIN 16.5 ""						
Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado	Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
		kg	kPa	mm	mm	mm
LT 8.00*16.5	C	800	310	152,4	203	910
LT 8.00*16.5	D	925	410	152,4	203	910
LT 8.00*16.5	E	1060	520	152,4	203	910
LT 8.00*16.5	F	1180	620	152,4	203	910
LT 8.75*16.5	C	900	310	171,4	222	957
LT 8.75*16.5	D	1090	410	171,4	222	957
LT 8.75*16.5	E	1215	520	171,4	222	957
LT 8.75*16.5	F	1360	620	171,4	222	957
LT 9.50*16.5	C	1090	310	171,4	241	1003
LT 9.50*16.5	D	1285	410	171,4	241	1003
LT 9.50*16.5	E	1450	520	171,4	241	1003
LT 10*16.5	B	850	210	209,5	264	1011
LT 10*16.5	C	1060	310	209,5	264	1011
LT 10*16.5	D	1250	410	209,5	264	1011
LT 10*16.5	E	1450	520	209,5	264	1011
LT 12*16.5	B	1090	210	247,6	307	1108
LT 12*16.5	C	1360	310	247,6	307	1108
LT 12*16.5	D	1650	410	247,6	307	1108
LT 12*16.5	F	1850	520	247,6	307	1108

* La clave de la llanta incluirá:
1.- La letra B para construcción diagonal con cinturón.
2.- La letra D o "-" para construcción diagonal.
3.- La clave de la llanta puede empezar o terminar con las siglas LT.
Nota.- N/A no aplica

TABLA 22: LLANTAS RADIALES, DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES RIN 17

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
7.50*17	D	1270	520	550	152,4	215	1058
7.50*17	E	1440	620	655	152,4	215	1058
225/95*17	D	1270	520	550	152,4	225	1058
225/95*17	E	1440	620	655	152,4	225	1058
235/80*17	E	1400	N/A	550	165,1	235	1025
265/70*17	E	1450	N/A	550	203,2	272	1057
315/70*17	D	1450	N/A	350	241,3	323	1174

* La clave de la llanta incluirá:
1.- La letra R para construcción radial.
2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón.
3.- La letra D o "-" para construcción diagonal.
4.- La clave de la llanta puede empezar o terminar con las siglas LT.

**TABLA 23: LLANTAS RADIALES, DIAGONALES CON CINTURON Y DIAGONALES
RIN 17.5**

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
			kg	kPa			
8*17.5	E	1 320	620	660	152,4	203	998
8*17.5	F	1 500	725	760	152,4	203	998
8.5*17.5	F	1 450	590	625	152,4	215	1 000
9*17.5	H	2 000	930	930	171,4	229	1 061
9.5*17.5	G	2 430	790	825	171,4	240	1 010
9.5*17.5	J	2 725	840	875	171,4	240	1 010
10*17.5	E	1 750	550	590	190,5	254	1 129
10*17.5	F	1 950	655	690	190,5	254	1 129
10*17.5	G	2 180	760	790	190,5	254	1 129
11*17.5	G	2 300	690	720	209,6	279	1188
205/75*17.5	G	1 500	640	675	152,4	205	942
215/75*17.5	E	1 600	620	675	152,4	212	962
215/75*17.5	F	1 700	640	700	152,4	212	962
215/75*17.5	G	1800	655	725	152,4	212	962
215/70*17.5	F	1 700	640	675	152,4	226	962
225/75*17.5	G	1700	640	675	171,4	226	992
235/75*17.5	H	2725	N/A	875	171,5	233	1012

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial.
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón.
- 3.- La letra D o “-” para construcción diagonal.
- 4.- La clave de la llanta puede empezar o terminar con las siglas LT.

TABLA 24: Llantas radiales, diagonales con cinturón y diagonales rin 18"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
			kg	kPa			
7.00*18	D	1175	520	550	139.7	198	1038
7.00*18	E	1325	620	650	139.7	198	1038
7.50*18	D	1320	515	550	152.4	215	1084
7.50*18	E	1490	620	655	152.4	215	1084
7.50*18	F	1755	725	760	152.4	215	1084
10.5*18	C	1235	250	285	228.6	260	1153
10.5*18	D	1360	300	335	228.6	260	1153
10.5*18	E	1540	375	410	228.6	260	1153
12.5*18	C	1315	200	N/A	279.4	304	1321
12.5*18	D	1495	250	N/A	279.4	304	1321
12.5*18	E	1635	300	N/A	279.4	304	1321

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 3.- La letra D o “-” para construcción diagonal

TABLA 25: Llantas radiales, diagonales con cinturón y diagonales rin 19.5"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
8*19.5	F	1600	720	760	152.4	203	1049
8*19.5	G	1700	790	830	152.4	203	1049
18*19.5	J	4625	690	720	355.6	457	1511
18*19.5	L	5000	790	830	355.6	457	1511
225/70*19.5	E	1450	550	550	171.4	226	1021
225/70*19.5	F	1650	650	660	171.4	226	1021
225/70*19.5	G	1800	725	760	171.4	226	1021
245/70*19.5	F	1850	620	660	190.5	248	1069
245/70*19.5	G	2060	720	760	190.5	248	1069
245/70*19.5	H	2180	790	830	190.5	248	1069
265/70*19.5	G	2300	720	760	190.5	262	1110
285/75*19.5	H	2500	690	725	209.6	282	1178

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 3.- La letra D o *-* para construcción diagonal

TABLA 26: Llantas radiales, diagonales con cinturón y diagonales rin 20"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
7.00*20	E	1430	620	655	139,7	198	1104
7.50*20	D	1450	520	550	152,4	215	1135
7.50*20	E	1600	620	660	152,4	215	1135
8.25*20	E	1850	590	620	165,1	236	1194
8.25*20	F	2060	690	720	165,1	236	1194
8.25*20	G	2240	790	830	165,1	236	1194

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
9.00*20	E	2120	550	590	177,8	259	1260
9.00*20	F	2360	660	690	177,8	259	1260
9.00*20	G	2575	760	790	177,8	259	1260
9.00*20	H	2800	825	895	177,8	259	1260
10.00*20	F	2500	590	620	190,5	278	1312
10.00*20	G	2805	690	720	190,5	278	1312
10.00*20	H	3000	790	830	190,5	278	1312
11.00*20	F	2725	590	620	203,2	293	1357
11.00*20	G	3000	690	720	203,2	293	1357
11.00*20	H	3350	790	830	203,2	293	1357
12.00*20	H	3550	720	760	215,9	315	1418
12.00*20	J	3750	790	830	215,9	315	1418
14.00*20	G	3550	450	480	254,0	375	1589
14.00*20	H	4125	550	590	254,0	375	1589
14.5*20	E	2000	265	300	279,4	375	1429
14.5*20	H	2580	365	400	279,4	375	1429
14.5*20	J	2730	415	450	279,4	375	1429
10.5*20	D	1550	315	350	228,6	294	1209
10.5*20	E	1800	390	425	228,6	294	1209
12.5*20	F	2000	315	350	279,4	352	1344
12.5*20	G	2240	365	400	279,4	352	1344
12.5*20	H	2430	415	450	279,4	352	1344
12.5*20	L	2800	515	550	279,4	352	1344
12.5*20	M	3080	615	650	279,4	352	1344
13.80*20	J	3655	740	775	228,6	345	1348
275/65*20	E	1700	N/A	550	203,2	279	1126

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 3.- La letra D o *-* para construcción diagonal

TABLA 27: Llantas radiales, diagonales con cinturón y diagonales rin 22"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
10.00*22	F	2 650	590	620	190.5	278	1 363
10.00*22	G	3 000	690	720	190.5	278	1 363
10.00*22	H	3 250	790	830	190.5	278	1 363
11.00*22	F	2 900	590	620	203.2	293	1 408
11.00*22	G	3 250	690	720	203.2	293	1 408
11.00*22	H	3 550	790	830	203.2	293	1 408

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 3.- La letra D o *-* para construcción diagonal

TABLA 28: Llantas radiales, diagonales con cinturón y diagonales rin 22.5"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
8*22.5	F	1800	720	760	152.4	203	1125
9*22.5	F	2060	690	720	171.4	229	1188
9*22.5	G	2240	790	830	171.4	229	1188
10*22.5	E	2120	550	590	190.5	254	1256
10*22.5	F	2360	660	690	190.5	254	1256
10*22.5	G	2575	760	790	190.5	254	1256
11*22.5	F	2500	590	620	209.5	279	1315
11*22.5	G	2800	690	720	209.5	279	1315
11*22.5	H	3000	790	830	209.5	279	1315
12*22.5	F	2725	590	620	228.6	300	1365
12*22.5	G	3000	690	720	228.6	300	1365
12*22.5	H	3550	790	830	228.6	300	1365
13*22.5	J	3750	790	850	247.5	328	1431
15*22.5	F	3075	480	520	298.5	389	1448
15*22.5	G	3550	590	620	298.5	389	1448
15*22.5	H	3875	690	720	298.5	389	1448
16.5*22.5	H	4250	620	660	330.2	425	1529
18*22.5	H	4500	590	620	355.6	457	1588
18*22.5	J	5000	690	720	355.6	457	1588

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
			kPa				
445/50*22.5	J	4250	N/A	760	355.6	445	1436
445/50*22.5	L	4625	N/A	830	355.6	445	1436
455/55*22.5	J	4625	N/A	760	355.6	452	1495
455/55*22.5	L	5000	N/A	830	355.6	452	1495
455/55*22.5	M	5300	N/A	900	355.6	452	1495
265/60*22.5	H	2725	N/A	900	209.5	265	1137
285/60*22.5	H	3150	N/A	900	228.6	285	1182
295/60*22.5	H	2800	830	830	228.6	292	1199
305/60*22.5	H	3350	N/A	900	247.6	306	1227
315/60*22.5	H	3550	N/A	900	247.6	313	1246
385/65*22.5	J	4250	760	830	298.5	389	1434
425/65*22.5	J	4750	690	760	311.1	422	1517
445/65*22.5	L	5600	760	830	330.2	444	1563
255/70*22.5	G	2360	660	760	190.5	255	1167
255/70*22.5	H	2500	765	830	190.5	255	1167
275/70*22.5	H	3150	795	900	209.6	276	1254
245/75*22.5	G	2120	725	760	190.5	248	1170
305/70*22.5	H	3350	N/A	850	228.6	305	1286
305/70*22.5	J	3550	N/A	900	228.6	305	1286
265/75*22.5	G	2360	725	760	190.5	262	1212
295/75*22.5	G	2800	700	760	228.6	298	1290
295/75*22.5	H	3000	800	830	228.6	298	1290
315/75*22.5	H	3750	N/A	850	228.6	312	1338
445/75*22.5	L	6000	N/A	800	330.2	444	1661
255/80*22.5	G	2360	655	760	190.5	255	1215
275/80*22.5	G	2800	715	760	209.6	276	1267
275/80*22.5	H	3000	815	830	209.6	276	1267
315/80*22.5	H	3450	795	760	228.6	312	1364
G*22.5	G	2041	480	520	228.6	229	1188
425/65*22.5	L	5150	N/A	825	311,1	422	1517
445/50*22.5	J	3875	N/A	700	355,6	445	1436
495/45*22.5	L	5800	N/A	900	431,8	500	1490

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 3.- La letra D o *-* para construcción diagonal

TABLA 29: Llantas radiales, diagonales con cinturón y diagonales rin 24"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
11.00*24	F	3 075	590	620	203,2	293	1 459
11.00*24	G	3 450	690	720	203,2	293	1 459
11.00*24	H	3 750	790	830	203,2	293	1 459
12.00*24	G	3 650	620	660	215,9	315	1 519
12.00*24	H	4 000	720	760	215,9	315	1 519
13.00*24	J	4 250	N/A	720	228,6	340	1618
14.00*24	J	5 150	660	690	254,0	375	1 691
14.00*24	L	5 600	760	795	254,0	375	1 691

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial
- 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón
- 3.- La letra D o *- para construcción diagonal

TABLA 30: Llantas radiales, diagonales con cinturón y diagonales rin 24.5"

Clave de identificación	Tipo de carga	Carga máxima	Presión máxima de inflado		Rin de medición	Anchura de sección	Factor mínimo de medida
			Diagonal	Radial			
		kg	kPa		mm	mm	mm
11*24.5	F	2650	590	620	209,5	279	1366
11*24.5	G	3000	690	720	209,5	279	1366
11*24.5	H	3250	790	830	209,5	279	1366
12*24.5	F	2900	N/A	620	228,6	300	1416
12*24.5	G	3250	690	720	228,6	300	1416
12*24.5	H	3550	790	830	228,6	300	1416
275/80*24.5	F	2575	N/A	660	209,5	276	1317
275/80*24.5	G	2800	N/A	760	209,5	296	1317
275/80*24.5	H	3075	N/A	830	209,5	296	1317
285/75*24.5	F	2575	N/A	660	209,5	283	1312
285/75*24.5	G	2800	N/A	760	209,5	283	1312
285/75*24.5	H	3075	N/A	830	209,5	283	1312
305/75*24.5	G	3550	N/A	800	228,6	305	1362
305/75*24.5	H	3750	815	850	228,6	305	1362
315/75*24.5	H	3750	765	800	228,6	315	1360

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra R para construcción radial.
 - 2.- La letra B para construcción diagonal con cinturón.
 - 3.- La letra D o "-" para construcción diagonal.
 - 4.- La clave de la llanta puede empezar o terminar con las siglas LT.
- Nota.- N/A no aplica

TABLA 31: Diagonales temporales

Clave de identificación	Carga máxima	Presión máxima	Rin de medición	Anchura sección	Factor mínimo de medida
	kg	kPa	mm	mm	mm
T135/60*16	630	420	101,6	138	696
T105/70*14	500	420	101,6	116	609
T115/70*14	560	420	101,6	123	630
T125/70*14	650	420	101,6	131	652
T115/70*15	600	420	101,6	123	655
T125/70*15	690	420	101,6	131	677
T135/70*15	775	420	101,6	138	698
T115/70*16	630	420	101,6	123	680
T125/70*16	710	420	101,6	131	702
T135/70*16	800	420	101,6	138	723
T145/70*17	710	420	101,6	145	770
T155/70*17	1060	420	101,6	152	791
T105/80*13	475	420	101,6	116	604
T125/80*13	630	420	101,6	131	651
T135/80*14	730	420	101,6	138	699
T125/80*15	690	420	101,6	131	702
T135/80*15	800	420	101,6	138	724
T125/80*16	730	420	101,6	131	727
T135/80*16	825	420	101,6	138	749
T145/80*16	925	420	101,6	145	772
T155/80*16	1030	420	101,6	152	794
T135/80*17	875	420	101,6	138	775
T155/80*17	1090	420	101,6	152	820
T155/80*18	1150	420	101,6	152	845

* La clave de la llanta incluirá:

- 1.- La letra B para construcción diagonal con cinturón.
- 2.- La letra D o “-” para construcción diagonal.
- 3.- La clave de la llanta puede empezar o terminar con las siglas LT.

TABLA 32: Radiales temporales

Clave	Carga máxima	Presión máxima	Rin de medición	Anchura sección	Factor mínimo de medida
	kg	kPa	mm	mm	mm
T155R13	425	220	101,6	157	723
T125/90R15	710	415	88,9	126	722
T125/85R15	730	415	101,6	126	709
T125/80R15	690	415	101,6	126	697
T125/75R15	690	415	88,9	126	686
T105/70R14	500	415	76,2	105	600
T115/70R15	600	420	76,2	113	646
T125/70R15	690	415	101,6	126	673
T135/80R15	800	420	101,6	138	724
T135/70*17	850	420	101,6	138	737

11. Bibliografía

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992.
- Reglamento a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.
- ISO-9948-1992, Truck and bus tyres-Method of measuring rolling resistance.
- Normas Federales de Seguridad para Vehículos Automotores. Administración de Seguridad en el Tráfico de Carreteras Nacionales. Departamento de Transporte de los Estados Unidos de América. Normas 109 y 119. Llantas Neumáticas Nuevas, de Estados Unidos de América.
- Normas Federales de Seguridad para Vehículos Automotores. Administración de Seguridad en el Tráfico de Carreteras Nacionales. Departamento de Transporte de Estados Unidos de América.
- Norma número 110: Selección de Llantas y Rines, de Estados Unidos de América.
- Organización Técnica Europea de Llantas y Rines.- European Tyre and Rim Technical Organization, Bélgica. Datos Técnicos 2010 y anteriores.
- Asociación de Llantas y Rines de E.U.A.- Tire & Rim Association-Datos técnicos 2010 y anteriores.

12. Concordancia con normas internacionales

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana no tiene concordancia con la Norma Internacional ISO-9948-1992, Truck and bus tyres-Method of measuring rolling resistance, debido a la existencia de circunstancias técnicas particulares del país.

México, D.F., a 20 de septiembre de 2010.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Christian Turégano Roldán**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de las normas mexicanas NMX-C-105-ONNCCE-2010, NMX-C-112-ONNCCE-2010, NMX-C-148-ONNCCE-2010, NMX-C-154-ONNCCE-2010, NMX-C-156-ONNCCE-2010, NMX-C-162-ONNCCE-2010, NMX-C-196-ONNCCE-2010 y NMX-C-461-ONNCCE-2010.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.- Dirección de Normalización.

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LAS NORMAS MEXICANAS QUE SE INDICAN

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones XIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 51-A, 54 y 66 fracciones III y V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 19 fracciones I y XV del Reglamento Interior de esta Secretaría y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la ley de la materia para estos efectos, expide la declaratoria de vigencia de las normas mexicanas que se enlistan a continuación, mismas que han sido elaboradas, aprobadas y publicadas como proyectos de normas mexicanas bajo la responsabilidad del organismo nacional de normalización denominado "Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C." (ONNCCE), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general. El texto completo de las normas que se indican pueden ser adquiridos en la sede de dicho organismo ubicado en Calle Ceres número 7, colonia Crédito Constructor, código postal 03940, Delegación Benito Juárez, México, D.F., o consultado gratuitamente en la biblioteca de la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Puente de Tecamachalco número 6, Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, código postal 53950, Estado de México.

Las presentes normas mexicanas entrarán en vigor 60 días naturales después de la publicación de esta declaratoria de vigencia en el Diario Oficial de la Federación.

CLAVE O CODIGO	TITULO DE LA NORMA
NMX-C-105-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-CONCRETO HIDRAULICO LIGERO PARA USO ESTRUCTURAL-DETERMINACION DE LA MASA VOLUMETRICA (ESTA NORMA CANCELA A LA NMX-C-105-1987)
<p align="center">Objetivo y Campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Mexicana establece el método de ensayo para determinar la masa volumétrica de concreto hidráulico ligero para uso estructural para controlar su colocación, así como la masa volumétrica del concreto ligero secado a una temperatura ambiente (al aire) a la edad de 28 días, para verificar que se cumplan los requisitos del diseño estructural.</p>	
<p align="center">Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma no es equivalente con ninguna Norma Internacional por no existir referencia alguna en el momento de su elaboración.</p>	
NMX-C-112-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-CONCRETO HIDRAULICO PRESFORZADO-TERMINOLOGIA (ESTA NORMA CANCELA A LA NMX-C-112-1971)
<p align="center">Objetivo y Campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Mexicana establece las definiciones de los términos utilizados en los elementos de concreto presforzado.</p>	
<p align="center">Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma no es equivalente con ninguna Norma Internacional por no existir referencia alguna en el momento de su elaboración.</p>	

NMX-C-148-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-CEMENTOS Y CONCRETOS HIDRAULICOS-GABINETES, CUARTOS HUMEDOS Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO-CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACION (ESTA NORMA CANCELA A LA NMX-C-148-ONNCCE-2002)
<p align="center">Objetivo y Campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Mexicana establece las condiciones de diseño y operación aplicables a los gabinetes, cuartos húmedos y tanques de almacenamiento que se utilizan para conservar especímenes de ensayo de pasta, mortero o concreto, elaborados con cementantes hidráulicos.</p>	
<p align="center">Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma no es equivalente con ninguna norma internacional por no existir referencia alguna en el momento de su elaboración.</p>	
NMX-C-154-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-CONCRETO HIDRAULICO- DETERMINACION DEL CONTENIDO DE CEMENTO EN CONCRETO ENDURECIDO (ESTA NORMA CANCELA A LA NMX-C-154-1987)
<p align="center">Objetivo y Campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Mexicana establece el método de ensayo empleado para determinar el contenido de cemento hidráulico, esta norma aplica para el concreto endurecido, excepto en aquéllos que contengan ciertos agregados o aditivos que bajo condiciones de ensayo liberen sílice (SiO₂) o cal (CaO) soluble.</p>	
<p align="center">Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma no es equivalente con ninguna Norma Internacional por no existir referencia alguna en el momento de su elaboración.</p>	
NMX-C-156-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-CONCRETO HIDRAULICO- DETERMINACION DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO (ESTA NORMA CANCELA A LA NMX-C-156-1997-ONNCCE)
<p align="center">Objetivo y Campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Mexicana establece los procedimientos para determinar la consistencia del concreto hidráulico en estado fresco mediante el método de ensayo conocido como revenimiento. En éste se obtienen valores confiables de revenimiento en el intervalo de 2 cm a 20 cm, es aplicable al concreto fresco industrializado o hecho en obra con tamaño máximo nominal del agregado menor de 50 mm.</p>	
<p align="center">Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma Mexicana concuerda parcialmente con la Norma Internacional ISO 1920-2:2005 "Testing of concrete-Part 2: Properties of fresh concrete" en el punto, 4.3. Slump Test.</p> <p>En lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanto la norma mexicana como la norma internacional tienen las mismas dimensiones del molde del ensayo y de la varilla de compactación. - En ambas normas el llenado del molde y la forma de compactar se hace de la misma manera. - Además coinciden en el cálculo, expresión de los resultados y en la precisión para el informe del ensayo. <p>Y la discrepancia está en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las tolerancias del molde a utilizar. - El equipo auxiliar en ambas normas es diferente. - La norma mexicana utiliza en su apartado de cálculo y expresión de los resultados una tabla (valor nominal del revenimiento y tolerancias) como un apoyo. La norma internacional se basa de varias figuras para hacer válida la prueba. 	

NMX-C-162-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-CONCRETO HIDRAULICO- DETERMINACION DE LA MASA UNITARIA, CALCULO DEL RENDIMIENTO Y CONTENIDO DE AIRE DEL CONCRETO FRESCO POR EL METODO GRAVIMETRICO (ESTA NORMA CANCELA A LA NMX-C-162-ONNCCE-2000)
Objetivo y Campo de aplicación	
Esta Norma Mexicana establece el procedimiento para la determinación de la masa unitaria, cálculo del rendimiento y contenido de aire por el método gravimétrico, es aplicable al concreto fresco industrializado o hecho en obra.	
Concordancia con normas internacionales	
Esta Norma Mexicana concuerda parcialmente con la Norma Internacional ISO 1920-2:2005 "Testing of concrete - Part 2: Properties of fresh concrete", en el punto 6.-Determination of air content.	
En lo siguiente:	
<ul style="list-style-type: none"> - Tanto la norma mexicana como la norma internacional utiliza un vibrador y una varilla de compactación. - En ambas normas el procedimiento del varillado es el mismo, así como la forma de expresar los resultados. 	
Y la discrepancia está en:	
<ul style="list-style-type: none"> • El objetivo y campo de aplicación, de esta norma establece el procedimiento para la determinación de la masa unitaria, cálculo del rendimiento y contenido de aire del concreto fresco por el método gravimétrico y la norma internacional nos especifica que utiliza dos métodos de ensayo basándose en el principio de la ley de Boyle-Mariotte. Los dos métodos se designan como el método de presión de vía y el método de columna de agua, y el aparato respectivo un medidor de presión de vía y un medidor de columna de agua. • La Norma Internacional describe que el método de prueba no es aplicable a ningún tipo de hormigones elaborados con áridos ligeros o de agregado con alta absorción; y la norma nacional nos dice que esta no es aplicable a los concretos secos o de bajo revenimiento, tales como los que se usan en la fabricación de elementos precolados. • El muestreo se obtiene de acuerdo a lo indicado en la NMC-161-ONNCCE y en la norma internacional, nos dice que la muestra de hormigón fresco se obtiene de conformidad con la norma ISO 1920-1. • La norma mexicana nos especifica que el vibrador interno o de inmersión debe tener una frecuencia de vibración de 7 000 o más vibraciones por min, y en la norma internacional nos indica que dicho vibrador debe contar con una frecuencia mínima de 120 Hz (7 200 ciclos por minuto), además que se debe utilizar una mesa vibratoria con una frecuencia mínima de 40 Hz (2 400 ciclos por minuto). • La norma internacional indica que para el procedimiento del llenado de envase la cantidad de material utilizado en la última capa deberá ser suficiente para llenar el recipiente sin tener que quitar el exceso de material, y la norma mexicana tiene un apartado que nos describe que al terminar la compactación, se coloca la placa enrasadora sobre la superficie del concreto cubriendo dos tercios de ella, y haciendo presión se avanza con movimientos de sierra hasta que la placa quede fuera del recipiente. 	

NMX-C-196-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-AGREGADOS-DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA DEGRADACION POR ABRASION E IMPACTO DE AGREGADOS GRUESOS USANDO LA MAQUINA DE LOS ANGELES (ESTA NORMA CANCELA A LA NMX-C-196-1984)
<p style="text-align: center;">Objetivo y Campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Mexicana determina la resistencia al desgaste de materiales pétreos, mediante el impacto y abrasión que produce un número especificado de esferas de acero sobre una muestra de material con características granulométricas específicas, contenidos en un tambor giratorio metálico y aplica a materiales con una masa volumétrica seca suelta menor a 1 100 kg/m³.</p> <p>El ensayo de abrasión en la máquina de desgaste (máquina de los Angeles) está limitada para materiales con masa volumétrica seca suelta mayor a 1 100 kg/m³.</p>	
<p style="text-align: center;">Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma no es equivalente con ninguna Norma Internacional por no existir referencia alguna en el momento de su elaboración.</p>	
NMX-C-461-ONNCCE-2010	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION - TABLEROS DE PARTICULAS DE MADERA - DENOMINACION, CLASIFICACION Y ESPECIFICACIONES.
<p style="text-align: center;">Objetivo y Campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Mexicana establece la denominación, clasificación y especificaciones que reúnen los tableros de partículas de madera de cualquier especie, sus productos y subproductos. Así también, establece un sistema de clasificación para la calidad de los tableros, dimensiones, adhesivos, propiedades físicas y mecánicas que cumplen los diferentes tipos de tableros de partículas de madera y proporciona las reglas para la presentación y denominación comercial de los mismos.</p> <p>Esta Norma Mexicana es aplicable a todos los tableros de partículas de madera de cualquier especie, fabricados en la República Mexicana e importados de forma plana, sus productos y subproductos para uso en la fabricación de muebles, gabinetes y recubrimientos de interiores. Así mismo, los valores dados en esta norma aplican a propiedades de referencia del producto, pero no deben tomarse como característicos o reales para su aplicación a nivel estructural.</p> <p>No aplica a los tableros de hojuelas, ni de virutas orientadas (OSB), ni a los mixtos de partículas de madera con otros materiales tampoco a los tableros que en vez de partículas, están fabricados con hojuelas o virutas de gran superficie.</p>	
<p style="text-align: center;">Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma Mexicana no concuerda con la Norma Internacional ISO-16893-1:2008 "Wood-based panels - Particleboard. Part 1 Classifications". Dado que éstas presentan una estructura diferente sobre estos productos.</p> <p>Esto se debe a lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) La norma mexicana establece la denominación, clasificación y especificaciones que reúnen los tableros de partículas de madera y la norma internacional ISO-16893-1:2008 sólo especifica una matriz de clasificación con las correspondientes pruebas obligatorias que debe aplicarse a partículas para propósitos generales. b) Esta norma mexicana contiene las siguientes clasificaciones: clasificación por densidad normal del tablero, clasificación por las capas de fabricación, clasificación por el tipo de adhesivo y clasificación por el nivel de emisión o contenido de formaldehído, mientras que la norma internacional contiene las siguientes clasificaciones: de matriz de las partículas por condiciones del servicio, clasificación por pruebas relacionadas con cada clase de partículas: pruebas obligatorias, pruebas opcionales y espesor de rangos, además de que ésta establece las pruebas relacionadas con los grados de partículas que no son necesarias en esta Norma mexicana. c) Por lo anterior los alcances, clasificaciones y especificaciones descritos en esta norma son diferentes a la norma internacional. 	

AVISO de consulta pública de los proyectos de normas mexicanas PROY-NMX-T-027-SCFI-2010 y PROY-NMX-T-029-SCFI-2010.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.- Dirección de Normalización.

AVISO DE CONSULTA PUBLICA DE LOS PROYECTOS DE NORMAS MEXICANAS PROY-NMX-T-027-SCFI-2010, INDUSTRIA HULERA-EFECTO DE LIQUIDOS-METODO DE PRUEBA (CANCELARA A LA NMX-T-027-SCFI-2002) Y PROY-NMX-T-029-SCFI-2010, INDUSTRIA HULERA-DEFORMACION PERMANENTE POR COMPRESION-METODO DE PRUEBA (CANCELARA A LA NMX-T-029-SCFI-2002).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones XIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 51-A, 51-B de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 19 fracciones I y XV del Reglamento Interior de esta Secretaría, publica el aviso de consulta pública de los proyectos de normas mexicanas que se enlistan a continuación, mismos que han sido elaborados y aprobados por el Comité Técnico de Normalización Nacional de la Industria Hulera.

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estos proyectos de normas mexicanas, se publican para consulta pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Técnico de Normalización Nacional de la Industria Hulera que los propuso ubicado en Manuel María Contreras 133-115, colonia Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., código postal 06500 o al correo electrónico cnih@prodigy.net.mx con copia a esta Dirección General, dirigida a la dirección descrita en el párrafo siguiente.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Puente de Tecamachalco número 6, Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, 53950, Estado de México o en el Catálogo Mexicano de Normas que se encuentra en la página de Internet de la Dirección General de Normas cuya dirección es <http://www.economia.gob.mx>.

CLAVE O CODIGO	TITULO DE LA NORMA
PROY-NMX-T-027-SCFI-2010	INDUSTRIA HULERA-EFECTO DE LIQUIDOS-METODO DE PRUEBA (CANCELARA A LA NMX-T-027-SCFI-2002).
Síntesis	
Este Proyecto de Norma Mexicana establece el procedimiento para determinar las variaciones y reacciones de los compuestos de hule vulcanizados, después de ser sometidos a una inmersión en líquidos. Se excluyen los denominados celulares, esponjas y microporosas.	
PROY-NMX-T-029-SCFI-2010	INDUSTRIA HULERA-DEFORMACION PERMANENTE POR COMPRESION-METODO DE PRUEBA (CANCELARA A LA NMX-T-029-SCFI-2002).
Síntesis	
Este Proyecto de Norma Mexicana establece el procedimiento para determinar la deformación permanente por compresión de los compuestos de hule vulcanizados, excepto los denominados celulares, esponjas y microporosas.	

México, D.F., a 11 de octubre de 2010.- El Director General de Normas, **Christian Turégano Roldán**.- Rúbrica.