

## SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

**ACUERDO** por el que se dan a conocer los porcentajes y los montos del estímulo fiscal, así como las cuotas disminuidas del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, correspondientes al periodo que se especifica.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

### ACUERDO 113/2018

ACUERDO POR EL QUE SE DAN A CONOCER LOS PORCENTAJES Y LOS MONTOS DEL ESTÍMULO FISCAL,  
ASÍ COMO LAS CUOTAS DISMINUIDAS DEL IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS APLICABLES  
A LOS COMBUSTIBLES QUE SE INDICAN, CORRESPONDIENTES AL PERIODO QUE SE ESPECIFICA.

ALBERTO TORRES GARCÍA, Subsecretario de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31, fracción XXXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Primero del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, se dan a conocer los porcentajes y los montos del estímulo fiscal, así como las cuotas disminuidas del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles automotrices, correspondientes al periodo comprendido del 3 al 9 de noviembre de 2018.

### ACUERDO

**Artículo Primero.** Los porcentajes del estímulo fiscal para el periodo comprendido del 3 al 9 de noviembre de 2018, aplicables a los combustibles automotrices son los siguientes:

Combustible	Porcentaje de Estímulo
Gasolina menor a 92 octanos	22.31%
Gasolina mayor o igual a 92 octanos y combustibles no fósiles	0.00%
Diésel	48.99%

**Artículo Segundo.** Los montos del estímulo fiscal para el periodo comprendido del 3 al 9 de noviembre de 2018, aplicables a los combustibles automotrices son los siguientes:

Combustible	Monto del estímulo fiscal (pesos/litro)
Gasolina menor a 92 octanos	\$1.024
Gasolina mayor o igual a 92 octanos y combustibles no fósiles	\$0.000
Diésel	\$2.469

**Artículo Tercero.** Las cuotas disminuidas para el periodo comprendido del 3 al 9 de noviembre de 2018, aplicables a los combustibles automotrices son las siguientes:

Combustible	Cuota disminuida (pesos/litro)
Gasolina menor a 92 octanos	\$3.566
Gasolina mayor o igual a 92 octanos y combustibles no fósiles	\$3.880
Diésel	\$2.571

### TRANSITORIO

**Único.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México a 1 de Noviembre de 2018.- Con fundamento en el artículo Primero, último párrafo del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, publicado el 27 de diciembre de 2016 y sus posteriores modificaciones, en ausencia del C. Subsecretario de Ingresos, el Titular de la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios, **Eduardo Camero Godinez.-** Rúbrica.

**ACUERDO por el cual se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la región fronteriza con los Estados Unidos de América, correspondientes al periodo que se especifica.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**ACUERDO 114/2018**

ACUERDO POR EL CUAL SE DAN A CONOCER LOS MONTOS DE LOS ESTÍMULOS FISCALES  
APLICABLES A LA ENAJENACIÓN DE GASOLINAS EN LA REGIÓN FRONTERIZA CON LOS ESTADOS UNIDOS  
DE AMÉRICA, CORRESPONDIENTES AL PERIODO QUE SE ESPECIFICA.

ALBERTO TORRES GARCÍA, Subsecretario de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31, fracción XXXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Segundo y Quinto del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la franja fronteriza de 20 kilómetros y en el territorio comprendido entre las líneas paralelas de más de 20 y hasta 45 kilómetros a la línea divisoria internacional con los Estados Unidos de América, durante el periodo que se indica, mediante el siguiente

**ACUERDO**

**Artículo Único.-** Se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables, dentro de la franja fronteriza de 20 kilómetros y del territorio comprendido entre las líneas paralelas de más de 20 y hasta 45 kilómetros a la línea divisoria internacional con los Estados Unidos de América, a que se refieren los artículos Segundo y Quinto del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, durante el período comprendido del 3 al 9 de noviembre de 2018.

<b>Zona I</b>						
<b>Municipios de Tijuana y Playas de Rosarito del Estado de Baja California</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
<b>a) Gasolina menor a 92 octanos:</b>	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000
<b>b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:</b>	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000
<b>Municipio de Tecate del Estado de Baja California</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
<b>a) Gasolina menor a 92 octanos:</b>	\$0.130	\$0.108	\$0.087	\$0.065	\$0.043	\$0.022
<b>b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:</b>	\$0.140	\$0.117	\$0.093	\$0.070	\$0.047	\$0.023
<b>Zona II</b>						
<b>Municipio de Mexicali del Estado de Baja California</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
<b>a) Gasolina menor a 92 octanos:</b>	\$0.580	\$0.483	\$0.387	\$0.290	\$0.193	\$0.097
<b>b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:</b>	\$0.600	\$0.500	\$0.400	\$0.300	\$0.200	\$0.100

<b>Zona III</b>						
<b>Municipio de San Luis Rio Colorado del Estado de Sonora</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.360	\$2.800	\$2.240	\$1.680	\$1.120	\$0.560
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$2.900	\$2.417	\$1.933	\$1.450	\$0.967	\$0.483
<b>Zona IV</b>						
<b>Municipios de Puerto Peñasco y Caborca del Estado de Sonora</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.470	\$2.892	\$2.313	\$1.735	\$1.157	\$0.578
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$2.490	\$2.075	\$1.660	\$1.245	\$0.830	\$0.415
<b>Municipio de General Plutarco Elías Calles del Estado de Sonora</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.010	\$2.508	\$2.007	\$1.505	\$1.003	\$0.502
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$1.960	\$1.633	\$1.307	\$0.980	\$0.653	\$0.327
<b>Municipios de Nogales, Sáric, Agua Prieta del Estado de Sonora</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.160	\$2.633	\$2.107	\$1.580	\$1.053	\$0.527
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$2.260	\$1.883	\$1.507	\$1.130	\$0.753	\$0.377
<b>Municipios de Santa Cruz, Cananea, Naco y Altar del Estado de Sonora</b>						
	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.160	\$2.633	\$2.107	\$1.580	\$1.053	\$0.527
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$2.210	\$1.842	\$1.473	\$1.105	\$0.737	\$0.368

## Zona V

## Municipio de Janos, Manuel Benavides, Manuel Ojinaga y Ascensión del Estado de Chihuahua

	0-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
	kms	kms	kms	kms	kms	kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$4.230	\$3.525	\$2.820	\$2.115	\$1.410	\$0.705
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$3.320	\$2.767	\$2.213	\$1.660	\$1.107	\$0.553

## Municipios de Juárez, Praxedis G. Guerrero y Guadalupe Estado de Chihuahua

	0-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
	kms	kms	kms	kms	kms	kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.410	\$2.842	\$2.273	\$1.705	\$1.137	\$0.568
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$2.860	\$2.383	\$1.907	\$1.430	\$0.953	\$0.477

## Municipio de Coyame del Sotol del Estado de Chihuahua

	0-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
	kms	kms	kms	kms	kms	kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.820	\$3.183	\$2.547	\$1.910	\$1.273	\$0.637
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$3.000	\$2.500	\$2.000	\$1.500	\$1.000	\$0.500

## Zona VI

## Municipios de Ocampo, Acuña, Jiménez, Guerrero y Zaragoza del Estado de Coahuila de Zaragoza y municipio de Anáhuac del Estado de Nuevo León

	0-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
	kms	kms	kms	kms	kms	kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$4.550	\$3.792	\$3.033	\$2.275	\$1.517	\$0.758
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$3.410	\$2.842	\$2.273	\$1.705	\$1.137	\$0.568

**Municipios de Piedras Negras y Nava del Estado de Coahuila de Zaragoza**

	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$4.220	\$3.517	\$2.813	\$2.110	\$1.407	\$0.703
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$3.090	\$2.575	\$2.060	\$1.545	\$1.030	\$0.515

**Municipio de Hidalgo del Estado de Coahuila de Zaragoza y Nuevo Laredo del Estado de Tamaulipas**

	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$4.120	\$3.433	\$2.747	\$2.060	\$1.373	\$0.687
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$2.990	\$2.492	\$1.993	\$1.495	\$0.997	\$0.498

**Zona VII****Municipios de Guerrero, Mier y Valle Hermoso del Estado de Tamaulipas**

	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$4.500	\$3.750	\$3.000	\$2.250	\$1.500	\$0.750
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$3.410	\$2.842	\$2.273	\$1.705	\$1.137	\$0.568

**Municipios de Reynosa, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Rio Bravo, Matamoros y Miguel Alemán del Estado de Tamaulipas**

	<b>0-20</b>	<b>20-25</b>	<b>25-30</b>	<b>30-35</b>	<b>35-40</b>	<b>40-45</b>
	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>	<b>kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 92 octanos:	\$3.830	\$3.192	\$2.553	\$1.915	\$1.277	\$0.638
b) Gasolina mayor o igual a 92 octanos:	\$2.650	\$2.208	\$1.767	\$1.325	\$0.883	\$0.442

**TRANSITORIO**

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 1 de Noviembre de 2018.- Con fundamento en el artículo Segundo, tercer párrafo del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, publicado el 27 de diciembre de 2016 y sus posteriores modificaciones, en ausencia del C. Subsecretario de Ingresos, el Titular de la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios, **Eduardo Camero Godinez.-** Rúbrica.

**LINEAMIENTOS relativos a los dictámenes de los programas y proyectos de inversión a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Subsecretaría de Egresos.- Unidad de Inversiones.

MARCO ANTONIO RIVERA GUZMÁN, Titular de la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 3 y 34 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 53 y 214 de su Reglamento, así como por el 61, fracción II, del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y

**CONSIDERANDO**

Que derivado de las reformas al Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2014, esta Unidad de Inversiones considera necesario actualizar el contenido de sus lineamientos;

Que el artículo 34 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece el procedimiento que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán observar para la programación de los recursos destinados a programas y proyectos de inversión;

Que la fracción II del artículo 34 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán presentar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la evaluación costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión que tengan a su cargo, misma que, a solicitud de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, deberá ser dictaminada por un experto independiente;

Que el artículo 53 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece qué programas y proyectos de inversión están sujetos a la obligación de contar con el dictamen favorable a que se refiere el artículo 34, fracción II, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, respecto del análisis de factibilidad técnica, económica, ambiental y en su caso, sobre el proyecto ejecutivo de obra pública;

Que esta Unidad de Inversiones identificó que, además de los análisis de factibilidades referidos en el artículo 53 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se requiere considerar los estudios de mercado y la factibilidad legal;

Que el dictamen del experto mencionado en el artículo del considerando anterior, deberá obtenerse previa emisión de los oficios de inversión necesarios, o en los casos en los que estos no se requieran, antes de iniciar con el procedimiento de contratación correspondiente;

Que el artículo 214 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria señala que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que coordinen fideicomisos, mandatos o análogos, o que con cargo a su presupuesto les aporten recursos presupuestarios, y tengan por objeto realizar o financiar programas y proyectos de inversión, serán responsables de elaborar el análisis costo y beneficio para dichos programas y proyectos, obtener su registro en la Cartera que integra y administra la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través de la Unidad de Inversiones, y, en su caso, recabar el dictamen del experto independiente correspondiente, de conformidad con los lineamientos que al efecto emita dicha Secretaría;

Que a efecto de dar cumplimiento a las disposiciones mencionadas y que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal cuenten con elementos y referencias útiles que les permitan mejorar el proceso de elaboración y presentación del dictamen del experto, así como la contratación de los dictaminadores expertos, he tenido a bien expedir los siguientes:

**Lineamientos relativos a los dictámenes de los programas y proyectos de inversión a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.**

**Capítulo I****Objeto y Definiciones**

1. Los presentes Lineamientos tienen por objeto establecer las disposiciones que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la elaboración y presentación de los dictámenes de expertos independientes a que se refieren los artículos 34, fracción II, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 53 de su Reglamento.

**2. Para efectos de estos Lineamientos se entenderá por:**

- I. **Análisis legal:** la revisión del cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables en el ámbito federal, estatal y municipal de acuerdo con la naturaleza de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociación público privada;
- II. **Dependencias:** las Secretarías de Estado, incluyendo a sus respectivos órganos administrativos desconcentrados; Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y los ejecutores de gasto a quienes se les otorga un tratamiento equivalente en términos del artículo 4 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
- III. **Dictamen:** el documento a través del cual el Dictaminador emite la manifestación sobre la Factibilidad técnica, Factibilidad económica, Factibilidad ambiental, y, en su caso, del proyecto ejecutivo de obra pública, para determinar que se cuenta con los elementos necesarios para la ejecución y operación de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociación público privada y, en su caso, proyectos que por sus características técnicas así lo requieran, lo que permite evidenciar la pertinencia de realizarlo, modificarlo o rechazarlo;
- IV. **Dictaminador:** la persona física o moral que en razón de su profesión, especialidad experiencia o actividad, cuenta con elementos objetivos comprobables para ser considerado como experto en alguno de los ámbitos técnico, económico, ambiental y/o legal.
- V. **Entidades:** los organismos descentralizados, empresas de participación estatal, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito e instituciones nacionales de seguros y de fianzas, y fideicomisos públicos que, de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, son considerados entidades paraestatales;
- VI. **Estudio de mercado:** el análisis de la oferta y demanda del bien o servicio que será provisto por el programa o proyecto de inversión, así como de aquellos bienes o servicios sustitutos o complementarios que mantienen relación con el mismo;
- VII. **Evaluación de impacto ambiental:** el procedimiento técnico-administrativo que permite identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un programa o proyecto de inversión en su entorno;
- VIII. **Factibilidad ambiental:** los estudios que contienen el análisis en cuanto a factores físicos y ambientales, así como un análisis de tipo social que incluya el área de influencia y población; cumpliendo con los aspectos normativos en materia ambiental y de uso de suelo, planes regionales y locales de desarrollo, entre otros, con el objeto de evaluar las posibilidades de desarrollo, condicionantes, oportunidades y restricciones que pudiera tener un determinado programa o proyecto de inversión en un lugar seleccionado;
- IX. **Factibilidad económica:** los estudios relacionados con la identificación, cuantificación y valoración de los costos y beneficios del programa o proyecto de inversión en donde se demuestre que es susceptible de generar, por sí mismo, beneficios netos positivos bajo supuestos razonables. Asimismo, aquellos en los que se analizan las alternativas y fuentes de financiamiento que cubrirían los costos esperados del programa o proyecto de inversión y con las cuales se puedan garantizar los flujos de recursos necesarios para su ejecución y operación durante su ciclo de vida;
- X. **Factibilidad técnica:** los estudios sobre los materiales, maquinaria, equipo y tecnología que se requieren para la ejecución y operación de un programa o proyecto de inversión, en donde se determine si el mismo cumple las normas establecidas por las Dependencias o Entidades, las prácticas aceptadas de ingeniería y los desarrollos tecnológicos disponibles, así como el análisis legal;
- XI. **Fuentes primarias:** la información que sustenta los estudios de factibilidad, obtenida a partir de encuestas, entrevistas y mediciones en campo de acuerdo con la naturaleza de los programas y proyectos de inversión, que es creada específicamente para el programa o proyecto de inversión;
- XII. **Lineamientos Costo y Beneficio:** los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013, con las reformas y adiciones que correspondan;

- XIII. PEF:** el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente;
- XIV. Programas de inversión:** las acciones que implican erogaciones de gasto de capital destinadas tanto a obra pública en infraestructura como a la adquisición y modificación de inmuebles, adquisiciones de bienes muebles asociadas a estos programas, y rehabilitaciones que impliquen un aumento en la capacidad o vida útil de los activos de infraestructura e inmuebles, y mantenimiento;
- XV. Proyectos de inversión:** las acciones que implican erogaciones de gasto de capital destinadas a obra pública en infraestructura;
- XVI. Proyecto ejecutivo de obra pública:** los estudios de ingeniería conceptual, básica o de detalle, estructurales, instalaciones, industrial, electromecánica, hidráulica y de cualquier otra índole que se requiera para la ejecución y operación de un programa o proyecto de inversión, los cuales deben contener los datos del proyecto para definir su alcance, planos, especificaciones, programación de los trabajos a realizar y otras Fuentes primarias de información específicas del programa o proyecto de inversión;
- XVII. Reglamento:** el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
- XVIII. Secretaría:** la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- XIX. Sistema:** el Sistema de Cartera de Inversión, que administra la Unidad de Inversiones, y
- XX. Unidad de Inversiones:** la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Donde los presentes Lineamientos hagan referencia a los Programas y Proyectos de inversión, se incluirán los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y los proyectos de asociaciones público privadas.

Los términos a que se hace referencia en los presentes Lineamientos, distintos a los comprendidos en este numeral, tendrán las definiciones previstas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento, y las disposiciones administrativas aplicables en materia de Programas y Proyectos de inversión.

## Capítulo II

### Disposiciones Generales

**3.** En relación con el artículo 53, fracciones II y III del Reglamento, los presentes Lineamientos serán aplicables a los Programas y Proyectos de inversión siguientes:

- I.** Los nuevos Programas y Proyectos de inversión en infraestructura económica y social definidos en los Lineamientos Costo y Beneficio, cuyo monto total de inversión sea igual o superior a 1,000 millones de pesos, y
- II.** Los Programas y Proyectos de inversión, cuyo monto total de inversión corresponda a lo señalado en la fracción anterior, que modifiquen su alcance de conformidad con los Lineamientos Costo y Beneficio.

**4.** No obstante lo previsto en el numeral anterior, los presentes Lineamientos no serán aplicables a los nuevos programas y proyectos de inversión, así como a las modificaciones de alcance que presenten alguna o varias de las características siguientes:

- I.** Programas y Proyectos de inversión cuyo objeto sea el de proporcionar atención prioritaria e inmediata de desastres naturales;
- II.** Programas y Proyectos de inversión en materia de protección civil;
- III.** Programas y Proyectos de inversión que por sus características, naturaleza, carácter estratégico o destino estén relacionados con funciones de seguridad nacional;
- IV.** Programas y Proyectos de inversión relacionados exclusivamente con la conservación o el mantenimiento de las instalaciones existentes en operación que realizan regularmente las Dependencias y Entidades con objeto de mantener dichas instalaciones en condiciones adecuadas de operación y seguridad, para cumplir con disposiciones técnicas, normativas o legales, incluyendo las disposiciones en materia ambiental o laboral, y que permiten alcanzar la vida útil del activo fijo, y
- V.** Que cuenten con dictámenes favorables, elaborados conforme a las disposiciones contenidas en el PEF de ejercicios fiscales anteriores.

5. La Secretaría, a través de la Unidad de Inversiones, podrá establecer metodologías específicas para la elaboración de los Dictámenes.

### **Capítulo III**

#### **De los Dictaminadores**

6. Los Dictaminadores de los Programas y Proyectos de inversión deberán contar con los requisitos siguientes:

- I. Persona física o moral especialista en el tema que posea experiencia comprobable en la elaboración de alguno de los análisis siguientes: Factibilidad técnica, Factibilidad económica, Factibilidad ambiental, Proyectos ejecutivos de obra pública, Análisis legal, análisis de riesgos en la ejecución y operación de Programas y Proyectos de inversión;
- II. Para cada una de las factibilidades, estudios y análisis mencionados en la fracción anterior, el Dictaminador deberá demostrar un mínimo de 10 años de experiencia profesional en el tema;
- III. El Dictaminador como persona física, deberá contar con cédula profesional y pertenecer a alguna universidad, colegio de profesionistas, instituto de educación o investigación u otra forma de organización de la sociedad civil, legalmente constituida, y
- IV. En caso de que el Dictaminador sea una persona moral, ésta deberá contar con un equipo de especialistas capacitados en los diferentes ámbitos a dictaminar que cumplan con los requisitos de las fracciones anteriores del presente numeral, con disponibilidad para elaborar el Dictamen y atención de observaciones.

7. Las Dependencias y Entidades serán las responsables de la contratación del Dictaminador, y de verificar y validar que se cumplan los requisitos del numeral anterior.

La contratación deberá llevarse a cabo conforme a los procedimientos establecidos en la normativa aplicable. El costo de los servicios de la elaboración del Dictamen lo cubrirán las Dependencias y Entidades con cargo a su presupuesto.

Las Dependencias y Entidades solicitarán al Dictaminador que manifieste por escrito dos compromisos: guardar confidencialidad respecto al contenido de los Programas y Proyectos de inversión objeto del Dictamen, así como no tener conflictos de interés en la realización del mismo. Dichos documentos se incluirán como anexos del Dictamen.

Se entenderá que existe un conflicto de interés cuando los intereses personales, familiares o de negocios del Dictaminador puedan afectar su desempeño independiente e imparcial para la elaboración del Dictamen correspondiente.

8. Las Dependencias y Entidades deberán enviar semestralmente a la Unidad de Inversiones, por conducto de la Dirección General de Programación y Presupuesto sectorial correspondiente y a través de un oficio, la relación de todos los Dictaminadores que hayan contratado, a más tardar 10 días hábiles posteriores a la terminación de cada semestre.

La relación de los Dictaminadores deberá incluir los datos siguientes: nombre, dirección, correo electrónico, especialidad y teléfono, así como de la institución o empresa para la que laboran, en su caso.

### **Capítulo IV**

#### **De las Factibilidades**

##### **Sección I**

##### **Factibilidad técnica**

9. Para la elaboración del Dictamen de Factibilidad técnica de Programas y Proyectos de inversión, el Dictaminador deberá revisar, cuando menos, lo siguiente:

- I. Capacidad instalada en función de la interacción oferta demanda de bienes o servicios provistos por el Programa o Proyecto de inversión a lo largo de la vida útil del activo;
- II. Zona de influencia del Programa o Proyecto de inversión referido a disponibilidad de servicios básicos e infraestructura, recursos financieros, materiales y humanos, indispensables para la ejecución, operación y mantenimiento del mismo;
- III. Disponibilidad de insumos necesarios para la ejecución, etapa de pruebas, puesta en marcha y operación del Programa o Proyecto de inversión;

- IV. Justificación sobre la tecnología propuesta para el Programa o Proyecto de inversión y para la alternativa deseada, así como sobre el análisis de ventajas/desventajas y selección de la alternativa de Programa o Proyecto de inversión;
- V. Capacidad técnica de cumplir con las metas que se propone alcanzar;
- VI. Congruencia del Programa o Proyecto de inversión con las prácticas aceptadas de la ingeniería y con los desarrollos tecnológicos disponibles;
- VII. Variables críticas asociadas a la ejecución y operación del proyecto de inversión con la probabilidad de ocurrencia, así como la congruencia de las medidas de mitigación de los riesgos presentadas en la evaluación socioeconómica.  
El Dictaminador deberá revisar los riesgos adicionales a los incluidos en la evaluación socioeconómica, así como los problemas técnicos que impacten en la rentabilidad del Programa o Proyecto de inversión, señalando si se debieron incluir o si no son relevantes por impacto o probabilidad de ocurrencia;
- VIII. Cuando resulte aplicable, de acuerdo al tipo y complejidad del proyecto, presentar la opinión del proyecto ejecutivo de obra, estudios topográficos, hidrológicos, geofísicos, banco de materiales, de tiro, geo-hidrológicos, geológicos, hidráulicos, geotécnicos y estructurales, estudios de reubicación de poblado, mecánica de suelos, entre otros que determinen la factibilidad del proyecto;
- IX. El cumplimiento de la normativa técnica relacionada con la seguridad industrial, de transporte, marítima, que emita cualquier autoridad federal en el ámbito de su competencia, y
- X. Información adicional que determine el Dictaminador, de acuerdo con la naturaleza del Programa o Proyecto de inversión.

10. Para la elaboración del Dictamen de factibilidad técnica para el sector aeropuertos, el Dictaminador deberá revisar, además de los aspectos señalados en el numeral anterior, lo previsto en el **Anexo I**.

#### **Análisis legal**

11. El Dictaminador deberá revisar los aspectos jurídicos de Programas y Proyectos de inversión siguientes:

- I. Cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables en el ámbito federal, estatal y municipal que corresponda;
- II. Cuando resulte aplicable, disponibilidad de servicios, situación del uso de suelo, derechos de aguas nacionales y descarga de aguas residuales;
- III. Derechos de propiedad, tenencia de la tierra y liberación del derecho de vía necesarios para la ejecución del Programa o Proyecto de inversión;
- IV. Verificación de que se cuenta con los permisos, licencias, derechos, certificaciones, necesarios para la construcción y equipamiento, y
- V. Estrategia de contratación de las obras necesarias para el Programa o Proyecto de inversión, en cuanto a plazos, penalizaciones u otros, incluyendo las consecuencias jurídicas por incumplimiento.

#### **Sección II**

##### **Factibilidad económica**

12. Para la elaboración del Dictamen de Factibilidad económica de Programas y Proyectos de inversión, el Dictaminador deberá revisar lo siguiente:

- I. Razonabilidad y justificación de los supuestos considerados para determinar los costos y beneficios del Programa o Proyecto de inversión;
- II. Identificación, cuantificación y valoración de los costos y beneficios directos e indirectos que se estima alcanzar en términos anuales, así como la identificación de externalidades incluyendo los indicadores de rentabilidad correspondientes;
- III. Parámetros de referencia utilizados, tales como la tasa de descuento, la proyección de precios de los insumos y de los bienes y servicios finales, tasa de crecimiento anual y valor del tiempo;

- IV. Análisis de sensibilidad (determinístico y/o probabilístico) de los parámetros utilizados en la evaluación del Programa o Proyecto de inversión, e
- V. Información adicional que determine el Dictaminador, de acuerdo con la naturaleza del Programa o Proyecto de inversión.

#### **Análisis de riesgos**

**13.** Además de lo previsto en el numeral anterior, el Dictaminador deberá revisar el análisis de riesgos en la etapa de ejecución y de operación del Programa o Proyecto de inversión, tomando en consideración los aspectos siguientes:

- I. Congruencia de los riesgos en la etapa de ejecución y operación del Programa o Proyecto de inversión que puedan afectar su rentabilidad, así como su probabilidad de ocurrencia y posibles medidas de mitigación;
- II. Riesgos adicionales a los incluidos en la evaluación socioeconómica, señalando si deben incluirse o no resultan relevantes, de acuerdo al impacto de los riesgos sociales y/o económicos en la rentabilidad del Programa o Proyecto de inversión, y
- III. Presentar la información adicional que determine el Dictaminador, de acuerdo con la naturaleza del Programa o Proyecto de inversión.

#### **Estudios de mercado**

**14.** Para la revisión del estudio de mercado de los Programas y Proyectos de inversión, el Dictaminador deberá considerar lo siguiente:

- I. Congruencia en el análisis de oferta y demanda actual y estimación futura en el mercado en estudio o relevante, en su caso, en mercados sustitutos, complementarios o relacionados, incluyendo el impacto que tendrá la realización del Programa o Proyecto de inversión sobre la zona, región o sobre todo el territorio nacional;
- II. Metodología utilizada en el estudio de mercado, y
- III. Los Programas y Proyectos de inversión sensibles a la tarifa en la que se involucre el cobro por el bien o servicio final, deberán incluir la elasticidad (precio/tarifa) de la demanda de los Programas y Proyectos de inversión de los que se requiera conocer el efecto sobre el bienestar de la población a atender. La oferta y demanda del bien o servicio que producirá el Programa o Proyecto de inversión deberá estar referida a una zona, región o a todo el territorio nacional, incluso al mercado internacional.

**15.** Para dictaminar el estudio de mercado para el sector carretero y caminos rurales, el Dictaminador deberá revisar, además de los aspectos señalados en el numeral anterior, lo previsto en el **Anexo II**.

**16.** Para dictaminar el estudio de mercado para el sector transporte multimodal (aeropuertos, puertos, transporte de carga y pasajeros), el Dictaminador deberá revisar, además de los aspectos señalados en el numeral 11 de estos Lineamientos, lo previsto en el **Anexo III**.

### **Sección III**

#### **Factibilidad Ambiental**

**17.** Para la elaboración del Dictamen de Factibilidad ambiental de Programas y Proyectos de inversión, el Dictaminador revisará lo siguiente:

- I. Cumplimiento de la normativa ambiental;
- II. Cuando resulte aplicable, que el Programa o Proyecto de inversión cumpla con la normativa relativa a residuos peligrosos, emisiones y descarga de aguas;
- III. En su caso, la revisión de la solicitud de exención de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA);
- IV. Información adicional que determine el Dictaminador, de acuerdo con la naturaleza del Programa o Proyecto de inversión.  
Además, cuando resulte aplicable, el Dictaminador deberá emitir observaciones y recomendaciones para las medidas preventivas de protección ambiental, y
- V. El Dictaminador deberá revisar la Evaluación del impacto ambiental (EIA), así como los efectos sobre el medio ambiente que pueda ocasionar la ejecución de las obras públicas, con sustento en la evaluación y su impacto en el costo del Programa o Proyecto de inversión.

## Capítulo V

### Del Dictamen

**18.** El Dictamen se elaborará con base en el análisis efectuado a la información proporcionada por la Dependencia o Entidad, así como con la información que sea pública y de fuentes oficiales. El Dictamen deberá contener lo siguiente:

- I. Título;
- II. Destinatario. Se deberá dirigir a la unidad administrativa de la Dependencia o Entidad que solicitó llevar a cabo el Dictamen;
- III. Introducción;
- IV. Alcance del Dictamen;
- V. La opinión sustentada para cada uno de los temas dictaminados, conforme a los estudios que determinaron la Factibilidad técnica, Análisis legal, Factibilidad económica, Estudio de mercado, análisis de riesgos y Factibilidad ambiental, para la ejecución y operación de los Programas y Proyectos de inversión, y en su caso, del Proyecto ejecutivo de obra pública;
- VI. Los argumentos que sustenten la opinión del Dictaminador, en los que se señale la información proporcionada por la Dependencia o Entidad que sirvió de base para su elaboración;
- VII. La opinión y argumento que emita el Dictaminador en el Dictamen, se deberá realizar utilizando las mejores prácticas aceptadas en materia de evaluación de Programas y Proyectos de inversión;
- VIII. Fecha, y
- IX. Nombre, firma, cédula profesional y correo electrónico de la persona física que elaboró el Dictamen.

En el caso de las personas morales, se deberán incorporar, además, los datos de la persona que efectivamente elaboró el Dictamen.

Para el caso de que un Dictamen integre en un solo documento el análisis de distintas factibilidades, las conclusiones obtenidas de cada factibilidad deberán ser acompañadas por la información a que se refiere la presente fracción.

La información contenida en el Dictamen se pondrá a disposición del público en general en el portal de la Secretaría, con excepción de aquella que, por su naturaleza, la Dependencia o Entidad considere como reservada. En todo caso, se observará la legislación en materia de transparencia y acceso a la información pública.

**19.** En el Dictamen, el Dictaminador recomendará que la Dependencia o Entidad realice alguna de las acciones siguientes:

- I. Ejecutar el Programa o Proyecto de inversión conforme al calendario y características previstas.  
En este caso, la Dependencia o Entidad deberá remitir a la Unidad de Inversiones, el Dictamen con sus anexos respectivos;
- II. Ejecutar el Programa o Proyecto de inversión sujeto a ciertas condiciones.  
La Dependencia o Entidad enviará a la Unidad de Inversiones el Dictamen con un oficio en el que se manifieste que cumplirá con las condiciones emitidas por el Dictaminador, el plazo para su cumplimiento y las acciones que realizará para atender cada una de ellas en el plazo establecido. Será responsabilidad exclusiva de la Dependencia o Entidad el cumplimiento de dichas condiciones;
- III. Realizar estudios o acciones adicionales a los análisis de Factibilidad técnica, Análisis legal, Factibilidad económica, Estudios de mercado, Factibilidad ambiental, Análisis de riesgos y, en su caso, Proyecto ejecutivo de obra, antes de tomar una decisión definitiva.  
La Dependencia o Entidad enviará a la Unidad de Inversiones el Dictamen y un oficio en el que acepte la realización de los estudios y acciones adicionales señalados por el Dictaminador, adjuntando el calendario de actividades y el plazo en el que se compromete a realizarlos.

En el plazo a que hace referencia el párrafo anterior, la Dependencia o Entidad deberá remitir al Dictaminador los estudios y acciones requeridos. Con los resultados de dichos estudios el Dictaminador deberá complementar su Dictamen o, en su caso, elaborar uno nuevo.

La Dependencia o Entidad enviará el Dictamen con el complemento o, en su caso, un nuevo Dictamen a la Unidad de Inversiones. En este sentido, el Dictamen sólo podrá recomendar alguna de las acciones I, II, IV o V del presente numeral;

**IV.** Aplazar la ejecución del Programa o Proyecto de inversión.

La Dependencia o Entidad enviará a la Unidad de Inversiones el Dictamen con un oficio en el que se indique el análisis de la Factibilidad técnica, Análisis legal, Factibilidad económica, Factibilidad ambiental, Estudios de mercado, análisis de riesgos y, en su caso, Proyecto ejecutivo de obra, y los motivos del Dictaminador para diferir la ejecución, así como el plazo recomendado.

Una vez que se hayan cumplido el plazo y los supuestos para diferir la ejecución, la Dependencia o Entidad podrá iniciar el proceso de contratación, en cuyo caso, enviará un oficio a la Unidad de Inversiones, en el que se mencione que dio cumplimiento a las recomendaciones realizadas por el Dictaminador, indicando el inicio del proceso de contratación para llevar a cabo el Programa o Proyecto de inversión, y

**V.** Cancelación del Programa o Proyecto de inversión.

La Dependencia o Entidad enviará a la Unidad de Inversiones el Dictamen y un oficio en el que se señale la justificación del Dictaminador para recomendar la cancelación del Programa o Proyecto de inversión, donde se advierta el análisis de la Factibilidad técnica, Análisis legal, Factibilidad económica, Estudios de mercado, Factibilidad ambiental, análisis de riesgos y, en su caso, Proyecto ejecutivo de obra, así como los motivos de dicha cancelación. En este caso, la Unidad de Inversiones procederá a la cancelación del registro en la Cartera.

Los oficios referidos en las fracciones del presente numeral, deberán ser emitidos por el responsable del Programa o Proyecto de inversión de la Dependencia o Entidad correspondiente.

**20.** En el caso de los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, los Dictámenes que elaboren los expertos conforme a los presentes Lineamientos, deberán considerar los dictámenes favorables a que se refiere el artículo 194, fracción IV del Reglamento, observando las disposiciones contenidas en la legislación en materia de transparencia y acceso a la información pública.

## **Capítulo IV**

### **Del procedimiento ante la Unidad de Inversiones**

**21.** En el caso de nuevos Programas y Proyectos de inversión, a que se refiere el artículo 53, fracciones I y II del Reglamento, la Dependencia o Entidad deberá remitir el Dictamen a la Unidad de Inversiones por conducto de la Dirección General de Programación y Presupuesto sectorial correspondiente, mediante el Sistema, al menos 20 días hábiles antes del inicio del procedimiento de contratación respectivo o, en caso de que el Programa o Proyecto de inversión considere más de un procedimiento de contratación, del primero de ellos. Únicamente si el Dictamen recomienda las acciones previstas en las fracciones I o II del numeral 19 de los presentes Lineamientos, la Dependencia o Entidad podrá iniciar el procedimiento de contratación respectivo.

**22.** Para los Programas y Proyectos de inversión que presenten modificación de alcance de acuerdo al artículo 53, fracción III del Reglamento, que cuenten con el Dictamen previo, la Dependencia o Entidad deberá remitir a la Unidad de Inversiones por conducto de la Dirección General de Programación y Presupuesto sectorial correspondiente, mediante el Sistema, un nuevo Dictamen que incluya los cambios correspondientes, dentro de los 20 días naturales siguientes a la fecha en que se presentaron dichas modificaciones.

**23.** En el caso de las modificaciones al alcance de Programas y Proyectos de inversión a que hace referencia el artículo 53, fracción III del Reglamento, que no cuenten con Dictamen previo y cuyo monto de inversión supere los 1,000 millones de pesos, la Dependencia o Entidad deberá remitir a la Unidad de Inversiones por conducto de la Dirección General de Programación y Presupuesto sectorial correspondiente, mediante el Sistema, un nuevo Dictamen, de conformidad con los presentes Lineamientos.

**24.** La Unidad de Inversiones revisará que el Dictamen cumpla con lo previsto en los presentes Lineamientos y, en su caso, remitirá sus observaciones, máximo en dos ocasiones, a las Dependencias o Entidades, las cuales contarán con un plazo de 30 días hábiles para atenderlas, contados a partir de la fecha de su recepción.

Una vez vencido el plazo antes señalado y, en caso de que la información correspondiente no haya sido turnada o no se hubieran atendido las aclaraciones pertinentes, la Unidad de Inversiones hará del conocimiento de los órganos fiscalizadores correspondientes dicho incumplimiento.

La Unidad de Inversiones, tomando en consideración los proyectos cuyo monto total de inversión sea mayor a 20 mil millones de pesos, podrá extender el plazo señalado en el presente numeral.

Una vez solventadas las observaciones por parte de las Dependencias o Entidades, se dará por concluido el proceso de integración y presentación del Dictamen respectivo.

La opinión que se emita por los Dictaminadores será responsabilidad de las Dependencias y Entidades, quienes deberán verificar que el Dictamen cumpla con todos los requisitos establecidos en los Lineamientos y en la normativa aplicable en cada materia.

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** Los presentes Lineamientos entrarán en vigor a los 20 días hábiles posteriores al día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** A partir de la entrada en vigor de los presentes Lineamientos, quedan sin efectos los "Lineamientos relativos a los dictámenes de los programas y proyectos de inversión a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal", publicados el 18 de marzo de 2008 en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a los dieciocho días del mes de octubre de dos mil dieciocho.- El Titular de la Unidad de Inversiones, **Marco Antonio Rivera Guzmán.-** Rúbrica.

### **Anexos de los Lineamientos relativos a los Dictámenes de los Programas y Proyectos de Inversión a cargo de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.**

#### ANEXO I

#### **Elementos adicionales a revisar para el Dictamen de Factibilidad técnica para el sector aeropuertos.**

- I. Distribución y descripción física del aeropuerto (lado aire - lado tierra y áreas complementarias);
- II. Ruta de vuelo de arribo y rutas de vuelo de despegue conforme a la Publicación de Información Aeronáutica (PIA);
- III. Número de operaciones y pasajeros estimados;
- IV. Composición y descripción de la flota (capacidad, antigüedad y vida útil), y
- V. Verificar que el análisis de las distintas rutas aéreas esté en función de los destinos y de la organización del espacio aéreo (frecuencias, localización geográfica y tipo de aeropuerto).

#### ANEXO II

#### **Elementos adicionales a revisar para el Dictamen del estudio de mercado para el sector carretero y caminos rurales.**

- I. Niveles de servicio;
- II. Análisis de la red vial relevante;
- III. Estudios origen destino;
- IV. Tiempos de viaje;
- V. Conteos volumétricos:
  - a. Aforos automáticos;

- b. Aforos manuales, y
      - c. Aforos direccionales.
  - VI. Líneas de deseo;
  - VII. Estudios de velocidades;
  - VIII. Puntos de conflicto;
  - IX. Preferencia declarada;
  - X. Para el caso de autopistas de cuota:
    - a. Asignación de transporte (modelo de captación), y
    - b. Estudio de elasticidades de la demanda, en función de la tarifa.
  - XI. Modelación del transporte (asignación de tránsito), y
  - XII. Para el caso de Programas y Proyectos de inversión en zonas metropolitanas, se deberá revisar a nivel de perfil el impacto de proyectos de transporte masivo en ejecución u operación sobre la demanda del Programa o Proyecto de inversión en estudio.

### ANEXO III

#### **Elementos adicionales a revisar para el Dictamen del Estudio de mercado para el sector transporte multimodal (transporte de pasajeros y de carga, puertos y aeropuertos)**

- I. Transporte de pasajeros:
    - a. Análisis de movilidad y desarrollo urbano que considere los efectos de la implementación del proyecto, y
    - b. Análisis de demanda sustentado en los resultados obtenidos en las encuestas origen-destino, matriz origen-destino, identificación de las líneas de deseo de viajes, ascensos y descensos de las rutas en estudio, cierre de circuito, frecuencia y ocupación visual, horas de congestión y hora valle, así como la modelación de la demanda en los distintos programas de modelación existente, verificando que este se encuentra calibrado a los datos obtenidos en campo.
  - II. Transporte de carga:
    - a. El análisis de oferta y demanda con base en el origen-destino de la carga, especificando los tipos y volúmenes de carga y el Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) de la red considerada;
    - b. Los efectos y alcances derivados de la convivencia urbano-ferroviaria sobre la oferta y la demanda, y
    - c. Simulación de la demanda a través del modelo de asignación intermodal multiproducto para la operación de carga por autotransporte y ferrocarril.
  - III. Puertos:
    - a. El modelo de simulación portuaria (modelo de optimización y simulación para la gestión de muelles considerando los tres subsistemas y modelo de maniobrabilidad de embarcaciones), y
    - b. La demanda en relación con el área de influencia interna (Hinterland) y con el área de influencia externa (*Foreland*) del puerto correspondiente.
  - IV. Aeropuertos:
    - a. La congruencia del análisis de demanda con las líneas de deseo identificadas en el trabajo de campo y con las cartas intención, donde se especifiquen los itinerarios de vuelo y flota a utilizar, de aerolíneas interesadas en operar las rutas a habilitar.
-