

## **“REGLAS DE OPERACIÓN DEL FIDEICOMISO “FONDO METROPOLITANO”**

### **Capítulo I. Disposiciones Generales**

1. Las presentes Reglas de Operación tienen por objeto establecer los criterios, requisitos y procedimientos para la aplicación, control, erogación, seguimiento, transparencia y rendición de cuentas de los recursos otorgados con cargo al patrimonio del Fideicomiso Fondo Metropolitano, así como para la recepción, análisis y autorización de las solicitudes de apoyo económico que se presenten conforme a estas Reglas de Operación. Los recursos aportados para la constitución del Fideicomiso se encuentran previstos en el Anexo 21 de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018, correspondiente al Ramo General 23 Provisiones Salariales y Económicas, en el renglón de Desarrollo Regional, que prevé asignaciones para el Fondo Metropolitano.

El Fideicomiso Fondo Metropolitano, está constituido por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en su carácter de fideicomitente única de la Administración Pública Federal centralizada, en el cual el Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, tiene el carácter de Institución fiduciaria.

2. El Fondo Metropolitano tendrá como fin otorgar recursos a programas y proyectos de infraestructura, los cuales demuestren ser viables y sustentables, orientados a promover la adecuada planeación del desarrollo regional, urbano, el transporte público y la movilidad no motorizada y del ordenamiento del territorio para impulsar la competitividad económica, la sustentabilidad y las capacidades productivas de las zonas metropolitanas, coadyuvar a su viabilidad y a mitigar su vulnerabilidad o riesgos por fenómenos naturales, ambientales y los propiciados por la dinámica demográfica y económica, así como a la consolidación urbana y al aprovechamiento óptimo de las ventajas competitivas de funcionamiento regional, urbano y económico del espacio territorial de las zonas metropolitanas.
3. Los programas y proyectos de infraestructura a los que se destinen los recursos federales del Fondo Metropolitano deberán estar relacionados directamente o ser resultado de la planeación del desarrollo regional y urbano, así como de los demás programas de ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio y los programas ya establecidos para la movilidad no motorizada; por lo que deberán guardar congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, el Programa

Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, así como con los programas en materia de desarrollo regional y urbano correspondientes.

4. Los recursos del Fondo Metropolitano se destinarán a las zonas metropolitanas definidas por el grupo interinstitucional conformado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y el Consejo Nacional de Población.
5. Para la determinación de los programas y proyectos de infraestructura que se someterán a consideración del Comité Técnico, los gobiernos de las entidades federativas, a través de su Consejo para el Desarrollo Metropolitano o el órgano equivalente de carácter estatal, deberán observar criterios objetivos de evaluación de costo y beneficio, así como de impacto metropolitano, económico, social y ambiental, de acuerdo con las disposiciones del Fondo Metropolitano y demás normativa aplicable, tomando en cuenta la movilidad no motorizada considerada en estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, acciones, obras de infraestructura y su equipamiento, en cualquiera de sus componentes, ya sean nuevos o en proceso.
6. La operación y el cumplimiento de los fines del Fideicomiso Fondo Metropolitano se regirán por lo dispuesto en su contrato constitutivo, las presentes Reglas de Operación, los Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano, y las disposiciones jurídicas aplicables.
7. A falta de disposición expresa en estas Reglas de Operación se aplicarán las estipulaciones contenidas en el contrato de Fideicomiso Fondo Metropolitano, así como lo señalado en los acuerdos que emita el Comité Técnico del Fideicomiso, de conformidad con sus facultades.

## **Capítulo II. Definiciones**

8. Para efectos de las presentes Reglas de Operación, se entenderá por:
  - I. Ahorros: ahorros derivados de los procedimientos de contratación entre el monto autorizado y el monto contratado;
  - II. Análisis Costo-Beneficio Simplificado: la evaluación socioeconómica del proyecto a nivel perfil, que consiste en determinar la conveniencia de un proyecto, mediante la valoración, en términos monetarios, de los costos y

beneficios asociados directa e indirectamente a la ejecución y operación de dicho proyecto;

- III. Análisis Costo-Eficiencia Simplificado: la evaluación socioeconómica del proyecto a nivel perfil, que consiste en determinar la manera óptima de realizar un proyecto, mediante la comparación de dos alternativas de solución, a través de la valoración, en términos monetarios, de todos los costos asociados directa e indirectamente a las mismas, bajo el supuesto de que generan los mismos beneficios. Esta evaluación se realiza cuando los beneficios no son cuantificables o son de difícil cuantificación;
- IV. CAE: el Costo Anual Equivalente;
- V. Cartera: el conjunto de programas y proyectos ubicados dentro de la circunscripción territorial que pertenece a una zona metropolitana;
- VI. Cédula del Proyecto: el documento que contiene las características básicas y descripción general de la obra a realizar, el cual sólo aplicará cuando se cuente con convenio de colaboración;
- VII. Comité: el Comité Técnico del Fideicomiso conforme a la cláusula sexta del contrato del FIFONMETRO;
- VIII. Consejo: el Consejo para el Desarrollo Metropolitano de las entidades federativas u órgano equivalente de carácter estatal;
- IX. Costos paramétricos: es el precio promedio por metro cuadrado, lineal o en piezas para cada tipo de infraestructura, que comunique la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- X. Contrato: Contrato del Fideicomiso Fondo Metropolitano;
- XI. Cuenta: la cuenta bancaria productiva, específica y exclusiva abierta en la institución de crédito elegida y contratada por las entidades federativas para cada zona metropolitana, para la recepción y administración de los apoyos económicos aprobados por el Comité y los rendimientos financieros que se generen;
- XII. Demarcaciones territoriales: las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México;
- XIII. Desarrollo metropolitano: proceso de planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de obras y servicios, en zonas metropolitanas, que

por su población, extensión y complejidad, deberán participar en forma coordinada los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus atribuciones.

- XIV. Desarrollo regional: el proceso de crecimiento económico en dos o más centros de población determinados, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales;
- XV. Desarrollo urbano: el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- XVI. Entidades federativas: los Estados integrantes de la Federación y la Ciudad de México;
- XVII. Equipamiento: el conjunto de bienes muebles que sean indispensables para el funcionamiento de los diversos espacios que se contemplan en los programas y proyectos, los cuales no podrán ser concesionados;
- XVIII. Estudios: se refiere a las evaluaciones costo y beneficio que incluye los análisis costo-beneficio y costo-eficiencia; así como a los estudios de preinversión necesarios para determinar la conveniencia de llevar a cabo un programa o proyecto de infraestructura en el ámbito regional y urbano;
- XIX. Evaluación socioeconómica a nivel perfil: la evaluación de un proyecto utilizando la información estadística con la que cuenta la entidad federativa, así como la disponible en otros medios especializados;
- XX. Expediente técnico: el documento (Cédula del Proyecto, Nota Técnica, Nota Técnica con CAE y Análisis Costo-Beneficio Simplificado o Análisis Costo-Eficiencia Simplificado) presentado por la entidad federativa, de acuerdo al monto solicitado para el programa o proyecto;
- XXI. Fideicomitente: el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en su carácter de fideicomitente única de la Administración Pública Federal centralizada;
- XXII. Fiduciario: el Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo;
- XXIII. FIFONMETRO: el Fideicomiso constituido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en su carácter de fideicomitente única de la Administración Pública Federal centralizada;

- XXIV. Folio: el número otorgado por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a los programas y proyectos de infraestructura cuyo monto sea mayor a cincuenta millones de pesos que, previa revisión por parte de dicha unidad administrativa, cumplan los criterios de rentabilidad socioeconómica;
- XXV. Gastos indirectos: los gastos necesarios para la supervisión, control, inspección y vigilancia de las obras financiadas con recursos de FIFONMETRO;
- XXVI. Grupo Interinstitucional: Grupo técnico conformado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO) que define las zonas metropolitanas del país;
- XXVII. Grupo Técnico: el Grupo técnico de valoración de proyectos del FIFONMETRO;
- XXVIII. Hoja de Dictaminación: el formato aprobado por el Comité con el que se valoran cuantitativamente los programas y proyectos y que se adjunta a las Reglas de Operación como Anexo III;
- XXIX. Instancia ejecutora: las entidades federativas, municipios u otros organismos públicos encargados de llevar a cabo los programas y proyectos;
- XXX. Ley: la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
- XXXI. Lineamientos: los Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano;
- XXXII. Municipio: la organización político-administrativa que sirve de base a la división territorial y organización política de los Estados miembros de la Federación;
- XXXIII. Nota Técnica: el documento que contiene la descripción general del programa y proyecto que establece, de manera detallada, la problemática a resolver, las actividades a realizar, los beneficios del proyecto, el marco de referencia, costos, condiciones operativas y administrativas, tiempos de ejecución y especificaciones técnicas, entre otros;
- XXXIV. Programas y proyectos: se refiere a los programas y proyectos de infraestructura definidos como las obras de infraestructura pública para la construcción, ampliación o rehabilitación de activos fijos y su equipamiento, en cualquiera de sus componentes, ya sean nuevos o en proceso, en materia

del desarrollo regional y urbano, del transporte público, de la movilidad no motorizada, y del ordenamiento del territorio.

- XXXV. Reglas de Operación: las presentes Reglas de Operación del FIFONMETRO;
- XXXVI. SEDATU: la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano;
- XXXVII. SEMARNAT: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXVIII. SHCP: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- XXXIX. Sistema electrónico: la aplicación web que permite a los usuarios autorizados registrar, almacenar, procesar y dar seguimiento a la información del expediente técnico, de los programas y proyectos susceptibles de realizarse con los recursos del FIFONMETRO;
- XL. Términos de Referencia: Documento que contiene de manera detallada las características técnicas, actividades, procedimiento, metodología, y productos o resultados esperados a entregar por el prestador de un servicio;
- XLI. UED: la Unidad de Evaluación del Desempeño de la SHCP;
- XLII. UI: la Unidad de Inversiones de la SHCP;
- XLIII. UPCP: la Unidad de Política y Control Presupuestario de la SHCP, y
- XLIV. Zonas Metropolitanas: son las zonas definidas por el Grupo Interinstitucional que se pueden consultar en la dirección electrónica siguiente: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015>.

### **Capítulo III.**

#### **Programas y proyectos de infraestructura apoyados**

9. Para el cumplimiento del objeto de FIFONMETRO, las entidades federativas de las Zonas Metropolitanas podrán destinar recursos a los rubros siguientes:
  - a) Proyectos de infraestructura pública y su equipamiento en materia de servicios básicos, infraestructura vial, movilidad urbana, espacios públicos, entre otros rubros prioritarios de interés metropolitano, para contribuir al ordenamiento territorial, y
  - b) Elaboración de evaluaciones costo y beneficio o estudios de preinversión, para determinar la conveniencia de llevar a cabo un programa o proyecto de infraestructura en el ámbito regional y urbano.
10. Las entidades federativas podrán destinar recursos de FIFONMETRO como contraparte y/o coparticipación estatal con otros fondos o programas federales, siempre que sus lineamientos o reglas de operación lo permitan y sean afines al objeto de FIFONMETRO. Para ello, la entidad federativa correspondiente podrá celebrar convenios con dependencias federales, entidades paraestatales o empresas productivas del estado para la aplicación de los recursos.
11. Los Consejos propondrán, por conducto de las entidades federativas, la aprobación de los programas o proyectos al Comité.

Cada Consejo estará presidido por el gobernador o gobernadores, y se integrará en los términos previstos por los Lineamientos. En el caso de Zonas Metropolitanas en territorio de dos o más entidades federativas la presidencia del Consejo se sujetará a lo previsto por los Lineamientos.
12. Las entidades federativas que presenten programas y proyectos deberán cerciorarse de que la propiedad del predio sea pública, así como los inmuebles a ser rehabilitados o ampliados sean públicos, y serán las únicas responsables de acreditarlo ante los órganos fiscalizadores.
13. Las entidades federativas deberán contar con todos los permisos federales, estatales y municipales vigentes necesarios para la ejecución de los programas y proyectos, y serán las únicas responsables de acreditarlo ante los órganos fiscalizadores. Asimismo, los programas y proyectos deberán sujetarse a los costos paramétricos, cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones que emita la SHCP. Las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales serán responsables ante los órganos fiscalizadores de justificar las variaciones que, en su caso, excedan de dichos costos.

14. Los programas y proyectos que presenten las entidades federativas deberán ser iguales o mayores a \$10,000,000.00 M.N. (Diez millones de pesos 00/100 Moneda Nacional), salvo que los mismos deriven de convenios celebrados con dependencias, entidades paraestatales o empresas productivas del estado, o se trate de estudios.

**Capítulo IV.**  
**De las solicitudes y autorización de apoyos**  
**económicos con cargo al patrimonio del FIFONMETRO**

15. Las entidades federativas podrán participar en la obtención de recursos de FIFONMETRO, siempre que cumplan con lo siguiente:
  - a) Solicitar a la UPCP los recursos de FIFONMETRO en hoja membretada, formato libre y debidamente firmada por el o los servidores públicos facultados para tal efecto, acompañada de la propuesta de Cartera.
  - b) Presentar a la UPCP copia del Acta de Consejo, mediante la cual se aprobó la Cartera solicitada, y
  - c) Registrar el expediente técnico según corresponda en los formatos que para tal efecto establezca la UPCP o a través del sistema electrónico disponible en la página de Internet <https://www.mst.hacienda.gob.mx>.

Los expedientes técnicos que deberán presentar, según corresponda, son:

- i) Cédula del Proyecto: aplica únicamente cuando se cuente con convenio de colaboración con dependencias, entidades o empresas productivas del estado;

Para los programas y proyectos que no cuenten con el documento antes citado deberán presentar de acuerdo al monto solicitado lo siguiente:

- ii) Estudios: para los rubros considerados en el numeral 9, inciso b), que deberán acompañarse de los términos de referencia correspondientes;
- iii) Nota Técnica: para programas y proyectos cuyo monto solicitado sea mayor o igual a \$10,000,000.00 M.N. (Diez millones de pesos 00/100 Moneda Nacional) y menor o igual a \$30,000,000.00 M.N. (Treinta millones de pesos 00/100 Moneda Nacional);

- iv) Nota Técnica con CAE: para programas y proyectos cuyo monto solicitado sea mayor a \$30,000,000.00 M.N. (Treinta millones de pesos 00/100 Moneda Nacional) y menor o igual a \$50,000,000.00 M.N. (Cincuenta millones de pesos 00/100 Moneda Nacional), y
  - v) Análisis Costo-Beneficio Simplificado o Análisis Costo-Eficiencia Simplificado: para programas y proyectos cuyo monto solicitado sea mayor a \$50,000,000.00 M.N. (Cincuenta millones de pesos 00/100 Moneda Nacional). Los apartados que deben contener se encuentran en el Anexo I de las Reglas de Operación.
16. La UPCP revisará los expedientes técnicos a que se refiere el numeral 15, inciso c), subincisos i) a iv), de las Reglas de Operación.
17. La UI revisará los expedientes técnicos a que se refiere el numeral 15, inciso c), subinciso v), que se presentan en el Anexo I de las Reglas de Operación, conforme a lo siguiente:
- a) La UPCP remitirá a la UI el Análisis Costo-Beneficio Simplificado o Análisis Costo-Eficiencia Simplificado, según corresponda, del programa o proyecto de que se trate;
  - b) La UI analizará la información remitida por la UPCP en un plazo máximo de 20 días hábiles contado a partir de su recepción para efecto de otorgar el Folio o, en su caso, formular las observaciones respectivas, solicitar las aclaraciones o la información adicional que corresponda;
  - c) En caso de que la UI emita observaciones, solicite aclaraciones o información adicional al Análisis Costo-Beneficio Simplificado o Análisis Costo-Eficiencia Simplificado, según corresponda, las hará llegar a la UPCP, a fin de que esta última las haga del conocimiento de la entidad federativa de que se trate, con el propósito de que sean solventadas en un plazo no mayor a 10 días hábiles contados a partir del día siguiente al de su recepción. La atención a estas observaciones, aclaraciones o información adicional serán remitidas nuevamente a la UI para su valoración, en los términos del inciso b) anterior. En el supuesto de que la entidad federativa no cumpla con el plazo antes señalado, se entenderá que se desiste de la solicitud para el programa o proyecto respectivo, sin necesidad de que la UPCP emita notificación alguna al respecto.

El envío y recepción de información y documentación deberá llevarse a cabo a través del sistema electrónico. La UPCP es la única instancia federal facultada para recibir dicha información y documentación y enviarla a las entidades federativas.

18. Los expedientes técnicos que se presenten a la UPCP deberán explicar con claridad su naturaleza y alcance, así como contar con información relevante de los Programas y proyectos en el desarrollo de la zona metropolitana específica. La UPCP podrá solicitar, en todo momento, cualquier documento adicional que contribuya a la identificación y revisión de los programas y proyectos a financiarse con recursos de FIFONMETRO. Para el caso de modificaciones en las Carteras presentadas, se deberá contar con la autorización por parte del Consejo, entregando a la UPCP el Acta correspondiente. No serán procedentes cambios a programas y proyectos aprobados.
19. Las entidades federativas, de conformidad con la normativa aplicable, podrán destinar recursos de otras fuentes de financiamiento para la realización de los programas y proyectos, siempre y cuando se especifiquen en el Expediente técnico las acciones que se llevarán a cabo con los recursos del FIFONMETRO.
20. Los programas y proyectos que cumplan con las Reglas de Operación y que apruebe el Comité, se apoyarán con cargo al patrimonio del FIFONMETRO.
21. Las entidades federativas deberán contratar la Cuenta; debiendo informar el número de la misma a la UPCP, quien deberá remitirla al Fiduciario para que éste pueda realizar la entrega de los recursos del FIFONMETRO. A través de dicha Cuenta se realizarán las transferencias relacionadas con la ejecución de los programas y proyectos.
22. Los apoyos económicos sólo podrán destinarse a los fines autorizados por el Comité.

## **Capítulo V. Del Comité Técnico de FIFONMETRO**

23. El funcionamiento y facultades del Comité se sujetarán a lo previsto en el Contrato, así como en las Reglas de Operación. Asimismo, el Comité podrá aprobar la creación de grupos de trabajo para el cumplimiento de los fines del FIFONMETRO.
24. El FIFONMETRO contará con un Comité integrado por 5 miembros propietarios conforme a lo siguiente:
  - a) Tres representantes de la SHCP, con voz y voto, que serán:
    - El Titular de la UPCP, quien lo presidirá.

- El Titular de la UED.
- El Titular de la UI.

b) Un representante de cada una de las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, con voz y voto, quienes deberán ser Titular de Unidad, Director General o equivalente, de áreas afines a la evaluación de programas y proyectos.

Los propietarios designarán a sus suplentes, quienes no deberán tener un nivel jerárquico inferior al de Director General Adjunto o su equivalente.

Los integrantes del Comité tendrán carácter honorífico, por lo que ninguno de ellos tendrá derecho a retribución alguna por las actividades que desempeñe en éste.

25. El Comité Técnico deberá sesionar por lo menos 3 veces al año, conforme al calendario que el mismo determine, y de manera extraordinaria a solicitud de cualquiera de sus miembros o del Fiduciario, por conducto del Secretario de Actas, previa aprobación del Presidente de dicho órgano colegiado.

El Secretario de Actas, previa autorización del Presidente, en los casos en que se requiera modificar las fechas de las sesiones ordinarias del Comité Técnico, deberá informarlo por escrito o por correo electrónico a sus integrantes, indicando la nueva fecha en que se llevará a cabo ésta.

26. El Comité contará con un Secretario de Actas que será el Titular de la Dirección General Jurídica de Egresos, quien tendrá las facultades siguientes:

- a) Elaborar el orden del día e integrar la carpeta de informes y asuntos a tratar en las sesiones;
- b) Convocar, previo acuerdo con el Presidente, a los integrantes del Comité y Grupo Técnico y a los invitados que así se requiera a las sesiones a celebrarse, con la antelación establecida en el Contrato y en las Reglas de Operación, poniendo a su disposición el orden del día y los asuntos a tratar a través de la carpeta física o electrónica que corresponda a cada sesión;
- c) Cuando aplique, enviará a los miembros del Comité, dentro del orden del día, la lista de los programas y proyectos recomendados por el Grupo Técnico que será sometida para su autorización;
- d) Llevar la lista de asistencia y verificar el quórum de cada sesión;

- e) Formalizar el acta correspondiente a cada sesión, la cual deberá ser firmada por el Secretario de Actas y el Presidente del Comité;
  - f) Remitir al Fiduciario dentro de los 5 días hábiles siguientes al de la sesión en que sea aprobada, un ejemplar de dicha acta con firmas autógrafas;
  - g) Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos que se adopten, los cuales serán obligatorios para el Fiduciario una vez que le sean notificados;
  - h) Emitir constancias o certificaciones de los acuerdos tomados, previo a la integración del acta correspondiente, y
  - i) Las demás que se establezcan en el Contrato, las Reglas de Operación y las que le encomiende el Comité.
27. El Secretario de Actas será auxiliado en sus facultades por el Prosecretario, con nivel jerárquico equivalente al de los miembros propietarios del Grupo Técnico, quien será designado por el primero y tendrá las atribuciones siguientes:
- a) Elaborar el proyecto de Acta de cada sesión del Comité así como del Grupo Técnico;
  - b) Llevar el control del seguimiento de acuerdos;
  - c) Elaborar las comunicaciones que deban realizarse al Fiduciario, para aprobación superior;
  - d) Suplir al Secretario de Actas en sus ausencias, en este caso, tendrá las mismas facultades que aquél;
  - e) Desempeñar las facultades del Secretario de Actas en el Grupo Técnico, sin perjuicio de que éstas puedan ser desempeñadas directamente por el Secretario de Actas;
  - f) Custodiar las carpetas y los documentos de los asuntos sometidos a consideración del Comité y del Grupo Técnico, así como las Actas de las sesiones;
  - g) Formalizar las Actas de las sesiones del Grupo Técnico, las cuales deberán ser firmadas, en su caso, por el Prosecretario y por el Presidente de dicho órgano colegiado, y
  - h) Las demás que le encomiende el Secretario de Actas o el Comité.

28. El Comité aprobará los programas y proyectos que se realizarán con cargo al patrimonio del FIFONMETRO, previo análisis y recomendación favorable del Grupo Técnico, de conformidad con las Reglas de Operación y las disposiciones jurídicas aplicables.
29. Es facultad del Comité Técnico resolver sobre cualquier situación no prevista en las Reglas de Operación y en el Contrato, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables.

## **Capítulo VI. Del Grupo Técnico**

30. El Grupo Técnico estará integrado por un representante, con derecho a voz y voto, de cada uno de los integrantes que forman el Comité señalados en el numeral 24, quienes deberán tener un nivel jerárquico no menor al de Director General Adjunto o su equivalente. El representante de la UPCP presidirá este Grupo Técnico. Los representantes suplentes deberán contar con un nivel jerárquico no menor al de Director de Área. Ambas designaciones serán notificadas mediante oficio al Secretario de Actas del Comité.

Las designaciones de los representantes del Grupo Técnico serán de carácter honorífico, por lo que ninguno de ellos tendrá derecho a retribución alguna por las actividades que desempeñen en el FIFONMETRO.

31. Se convocará al Grupo Técnico cuando el Presidente del Comité Técnico así lo solicite por considerar que existen Programas y proyectos que cumplen con las Reglas de Operación y la normativa aplicable, siendo susceptibles de revisión y valoración por dicho órgano colegiado.

La convocatoria para las sesiones del Grupo Técnico deberá entregarse por escrito o de manera electrónica cuando menos con 2 días hábiles de anticipación a la fecha en que se llevará a cabo dicha sesión, indicando el lugar, el día y la hora.

Para que sesione válidamente el Grupo Técnico se requerirá que estén presentes la mayoría de sus integrantes y que se encuentre presente el Presidente del mismo o su suplente. Las resoluciones de dicho órgano colegiado se emitirán por mayoría de votos de los miembros presentes, teniendo el Presidente voto de calidad en caso de empate.

32. Los miembros del Grupo Técnico deberán requisitar las Hojas de Dictaminación del Anexo III de las Reglas de Operación y proponer la prelación de los programas y proyectos, para que se sometan a consideración del Comité. Cuando algún

programa o proyecto cuente con convenio de colaboración con dependencias, entidades o empresas productivas del estado, el Grupo Técnico deberá considerarlo prioritario, sin que ello implique su autorización.

33. Los acuerdos que el Grupo Técnico adopte tendrán el carácter de recomendaciones al Comité.

El Acta y los acuerdos adoptados por el Grupo Técnico deberán ser remitidos por el Prosecretario al Secretario de Actas dentro de los 5 días hábiles siguientes de la celebración de cada sesión, a efecto de que sean integrados en la carpeta correspondiente de los asuntos a tratar en la siguiente sesión del Comité.

## **Capítulo VII. De la disposición de apoyos económicos**

34. El Secretario de Actas del Comité notificará al Fiduciario y a la UPCP los programas y proyectos aprobados por el Comité, en un plazo no mayor a 10 días naturales contados a partir del día natural siguiente a la aprobación de los programas y proyectos. La UPCP notificará a la entidad federativa correspondiente sobre los proyectos aprobados.
35. El Fiduciario dispondrá de un plazo de hasta 5 días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la recepción de la instrucción del Comité, por conducto del Secretario de Actas, para efectuar la ministración de los recursos autorizados en la Cuenta contratada por la entidad federativa, conforme al calendario que le sea notificado.
36. Las entidades federativas tendrán un plazo de 10 días hábiles contados a partir del día siguiente a la recepción de las ministraciones realizadas por el Fiduciario, para entregar a la UPCP la factura electrónica que acredite la entrega - recepción de las mismas por programa o proyecto aprobado.
37. Los recursos de los proyectos autorizados con cargo al patrimonio del FIFONMETRO deberán estar vinculados a compromisos y obligaciones formales de pago, a más tardar a los 90 días naturales contados a partir del día natural siguiente a la recepción por parte de la entidad federativa de los recursos correspondientes a la primera ministración. Para lo cual, deberán remitir un comunicado a la UPCP acompañado del formato de estatus de recursos transferidos y comprometidos.

Una vez concluido dicho plazo, las entidades federativas contarán con 20 días hábiles para realizar el reintegro de los recursos autorizados con cargo al

patrimonio del FIFONMETRO respecto de los recursos otorgados y que no hayan sido comprometidos, así como los rendimientos financieros generados, conforme al procedimiento establecido en el numeral 40 de las Reglas de Operación.

Los ahorros que resulten de los procedimientos de contratación así como los rendimientos generados en la Cuenta deberán reintegrarse al patrimonio del Fideicomiso, de conformidad con lo previsto en el numeral 40 de las Reglas de Operación.

38. Para la ejecución de los programas y proyectos, los compromisos y obligaciones formales de pago se establecerán mediante:
- a) La contratación de proveedores o contratistas, o
  - b) Los contratos o documentos que justifiquen y comprueben la asignación y aplicación de los recursos públicos federales.
39. La entidad federativa correspondiente podrá aplicar los recursos mediante convenios que suscriba con otros organismos públicos federales, para lo cual deberá cumplir con estas Reglas de Operación y las disposiciones jurídicas aplicables. Los recursos no pierden su carácter federal.
40. Los recursos no ejercidos en apego a estas Reglas de Operación, así como los rendimientos financieros y ahorros derivados de procedimientos de contratación, deberán reintegrarse al patrimonio del FIFONMETRO en un plazo no mayor a 20 días hábiles contados a partir del día siguiente de la conclusión del programa o proyecto de acuerdo con los meses de ejecución establecidos en el expediente técnico, atendiendo al procedimiento siguiente:
- a) Solicitar mediante oficio o a través de correo electrónico dirigido al Titular de la UPCP, el número de la cuenta bancaria que el Fiduciario determine para tal efecto, y
  - b) Una vez realizado el reintegro, se deberá informar mediante oficio dirigido al Titular de la UPCP y en un plazo no mayor a 10 días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de depósito del mismo, sobre los recursos reintegrados, especificando los montos correspondientes a los recursos no ejercidos, así como los rendimientos financieros y ahorros derivados de procedimientos de contratación, para lo cual se adjuntará copia del documento que así lo acredite, así como el listado de programas y proyectos relacionados con el reintegro. La UPCP informará al fiduciario el destino de los recursos reintegrados por las Entidades.

## **Capítulo VIII.**

### **Del informe del ejercicio de los apoyos económicos**

41. Las entidades federativas deberán informar trimestralmente a la SHCP sobre el ejercicio, destino y los resultados obtenidos de los recursos transferidos en los términos del artículo 85 de la Ley, conforme a lo establecido en los "Lineamientos para informar sobre los recursos federales transferidos a las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales del Distrito Federal, y de operación de los recursos del Ramo General 33", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2013 y/o los que, en su caso, se emitan para el ejercicio fiscal vigente y subsecuentes.

Asimismo, deberán reportar a través del sistema a que se refiere el artículo citado en el párrafo anterior, la información del contrato bajo el cual se realicen dichos programas y proyectos, su ubicación geográfica, informes sobre sus avances y, en su caso, evidencias de conclusión.

Las entidades federativas serán responsables de la veracidad de la información reportada en los términos de lo previsto por el presente numeral.

42. En caso de situaciones supervenientes, contingentes o excepcionales, que motiven o justifiquen la ampliación del plazo establecido en el calendario de ejecución definido, la entidad federativa deberá solicitar por escrito a la UPCP, dentro de la vigencia del periodo aprobado para la aplicación de los recursos de cada obra, la autorización para modificar el calendario de ejecución.

## **Capítulo IX.**

### **Del control, transparencia y rendición de cuentas**

43. Los recursos transferidos deberán aplicarse únicamente a la ejecución de los programas y proyectos aprobados por el Comité, en los términos que fue solicitado. En ningún caso se podrán destinar a gasto corriente, salvo que se trate de los gastos indirectos mencionados en el numeral siguiente.
44. Para gastos indirectos se podrá destinar hasta el dos por ciento del costo total de la obra antes del Impuesto al Valor Agregado.
45. Para el caso de las obras ejecutadas por administración directa, la instancia ejecutora deberá destinar el uno al millar del monto total de los recursos asignados a favor de la Contraloría del Ejecutivo Estatal o su equivalente, para que realice la vigilancia, inspección, control y evaluación de los proyectos que se ejecuten con los recursos de FIFONMETRO, de conformidad con la normativa aplicable.

46. En el caso de las obras ejecutadas mediante contrato, se estará a lo dispuesto por el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos o, en su caso, por la disposición jurídica que corresponda cuando éste sea modificado, el cual establece que las oficinas pagadoras deberán retener, al momento del pago, un monto equivalente al cinco al millar sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo.
47. Las entidades federativas serán responsables de la integración y veracidad de la información que presenten a la SHCP para la solicitud de los recursos, así como de la aplicación, seguimiento, control, rendición de cuentas y transparencia de dichos recursos en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, sin perjuicio de las atribuciones que tengan conferidas las autoridades federales en materia de fiscalización.
48. Las entidades federativas e instancias ejecutoras deberán realizar, de manera detallada y completa, el registro y control en materia jurídica, documental, contable, financiera, administrativa, presupuestaria y de cualquier otro tipo que corresponda, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables, que permitan acreditar y demostrar ante la autoridad federal o local competente, que el origen, destino, aplicación, erogación, registro, documentación comprobatoria, integración de libros blancos y rendición de cuentas, corresponde a los recursos otorgados.
49. Las entidades federativas e instancias ejecutoras asumirán, plenamente y por sí mismas, los compromisos y responsabilidades vinculadas con las obligaciones jurídicas, financieras y de cualquier otro tipo relacionadas con los programas y proyectos.
50. Los recursos que se otorguen a las entidades federativas no pierden el carácter federal, por lo que los servidores públicos así como los particulares que incurran en responsabilidades administrativas, civiles y penales, derivadas de las afectaciones a la hacienda pública federal, serán sancionados en los términos de la legislación aplicable.
51. Para efectos de transparencia y rendición de cuentas, las entidades federativas deberán incluir, en su Cuenta Pública y en los informes sobre el ejercicio del gasto público que presenten al Poder Legislativo respectivo, la información relativa a la aplicación de los recursos otorgados para los programas y proyectos.
52. Las entidades federativas que conforman cada zona metropolitana deberán publicar trimestralmente, en su página de Internet y en otros medios accesibles al ciudadano, la información actualizada respecto de la autorización de recursos, así como la relativa a la descripción de las obras, montos, metas, proveedores, y

avances físicos y financieros, así como las demás obligaciones que derivan del cumplimiento de la legislación en materia de transparencia y acceso a la información pública.

53. En la aplicación, erogación y publicidad de los recursos que se otorguen a las entidades federativas para los programas y proyectos, se deberán observar las disposiciones federales aplicables en materia electoral. En la publicidad, documentación e información relativa a los programas y proyectos deberá incluir la leyenda que se especifique en la materia electoral en el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal que corresponda al año de inicio de ejecución de los mismos.
54. Los programas y proyectos que se realicen con cargo al patrimonio del FIFONMETRO, deberán incluir la leyenda que se especifique en el Presupuesto de Egresos de la Federación correspondiente al año de inicio de ejecución de las mismas.
55. Para efectos de las presentes Reglas de Operación, todos los trámites con la SHCP deben gestionarse directamente entre servidores públicos, sin intermediación de terceros.

## **Anexo I. Evaluaciones socioeconómicas a nivel perfil**

### **A. Análisis Costo-Beneficio Simplificado**

1. El Análisis Costo-Beneficio Simplificado consistirá en una evaluación socioeconómica a nivel perfil. La información utilizada para la evaluación deberá ser verificada e incluir las fuentes de información de las mismas en la sección de bibliografía.

2. El Análisis Costo-Beneficio Simplificado deberá contener lo siguiente:

#### **I. Resumen Ejecutivo**

- Contendrá el nombre del proyecto de inversión; explicará en forma concisa para la entidad federativa o municipio, la problemática identificada que se busca atender a través del proyecto, las principales características del proyecto y su objetivo orientado a impulsar el desarrollo metropolitano, la zona metropolitana a la que pertenece el proyecto considerando las definiciones del Grupo Interinstitucional, su horizonte de evaluación, la identificación y descripción de los principales costos y beneficios, sus indicadores de rentabilidad, los principales riesgos asociados a la ejecución y operación, e incluirá una conclusión referente a la rentabilidad del proyecto de inversión.

#### **II. Situación actual proyectada**

En esta sección deberán describirse y analizarse los principales aspectos relacionados a la problemática identificada. Se deberán incluir los siguientes elementos:

- a) Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática, oportunidad o condición negativa que se pretende resolver en la entidad federativa o municipio;
- b) Análisis de la oferta actual. En esta sección se deberán describir los problemas que presenta la infraestructura actual con la que la entidad federativa o municipio atiende a la problemática descrita en el inciso a);
- c) Análisis de la demanda actual. En esta sección se deberán describir las características de la población objetivo, la cual se define como los usuarios afectados en la entidad federativa o municipio directamente por la situación negativa y por lo tanto corresponden a los beneficiarios del proyecto. La demanda se deberá expresar en una unidad de medida que cuantifique las necesidades de consumo o requerimientos del bien o servicio y presentar su evolución durante el horizonte de evaluación en caso de que no se lleve a cabo el proyecto de inversión;
- d) Diagnóstico de la Interacción de la oferta-demanda actual. En esta sección se deberá identificar la problemática que se pretende solucionar en la entidad federativa o municipio, mediante la interacción de la oferta-demanda actual y la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación.

III. Alternativas de solución.

Se deberán describir las alternativas adicionales de solución que pudieran resolver la problemática señalada en la entidad federativa o municipio, incluyendo una comparación con el programa o proyecto de inversión, así como la cuantificación de sus costos y la descripción de los criterios técnicos y económicos de selección, utilizados para determinar la alternativa más conveniente;

IV. Situación con el proyecto

En esta sección deberá incluirse la situación esperada en caso de que se realice el proyecto de inversión y deberá contener los siguientes elementos:

- a) Descripción general: Deberá detallar el proyecto de inversión, incluyendo las características físicas del mismo y los componentes que resultarían de su realización incluyendo cantidad, tipo y principales características y cómo se ejecutará el mismo;
- b) Alineación estratégica: Especificar los objetivos, estrategias y líneas de acción que atiende el proyecto de inversión, conforme al Plan Nacional de Desarrollo correspondiente, los programas estatales y municipales;
- c) Localización geográfica: Deberá especificar la zona metropolitana que el proyecto beneficiará, describir la ubicación geográfica con coordenadas georreferenciadas donde se desarrollará el proyectos de inversión; la entidad federativa, municipio o municipios donde se ubicarán los activos derivados de los programas y/o proyectos de inversión y su zona de influencia;
- d) Calendario de actividades: Deberá incluir la programación de las principales actividades e hitos que serían necesarios para la realización del proyecto de inversión;
- e) Monto total de inversión: Deberá incluirse el calendario de inversión anual y la distribución del monto total entre sus principales componentes o rubros. Asimismo, se deberá identificar el impuesto al valor agregado, los demás impuestos o retenciones que apliquen;
- f) Financiamiento: Deberán indicarse las fuentes de financiamiento del proyecto de inversión: recursos fiscales, federales, estatales, municipales, privados, de fideicomisos, entre otros;
- g) Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del proyecto de inversión;
- h) Vida útil: Deberá considerarse como el tiempo de operación del proyecto de inversión expresado en años;
- i) Descripción de los aspectos más relevantes para determinar la viabilidad del proyecto de inversión: En esta sección se deberá especificar la situación legal de la propiedad en la que se pretende llevar a cabo el proyecto, especificar si es un bien público, que cuenta con todos los permisos liberados, vigentes y necesarios para su correcta ejecución;

- j) Análisis de la oferta con proyecto: En esta sección se deberán describir los bienes y servicios que generará la infraestructura en la entidad federativa o municipio una vez ejecutado el proyecto durante el horizonte de evaluación;
- k) Análisis de la demanda con proyecto: La demanda se deberá expresar en una unidad de medida que cuantifique las necesidades de consumo o requerimientos del bien o servicio y presentar su evolución durante el horizonte de evaluación en caso de que se lleve a cabo el proyecto de inversión;
- l) Diagnóstico de la Interacción de la oferta-demanda con proyecto: En esta sección se deberán describir los efectos derivados de la implementación del proyecto en la entidad federativa o municipio, en donde se muestre cómo la problemática identificada se ve disminuida por la ejecución del mismo y cómo el proyecto de inversión impacta en la Zona Metropolitana.

#### V. Evaluación del Proyecto de Inversión

Deberá incluirse la evaluación del proyecto de inversión, en la cual debe compararse la situación sin proyecto optimizada con la situación con proyecto, considerando los siguientes elementos:

- a) Identificación, cuantificación y valoración de los costos del proyecto de inversión: Se deberá considerar el flujo anual de costos del proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como la de operación. Para términos de la evaluación no se deberán considerar el impuesto al valor agregado, los demás impuestos que apliquen, los demás impuestos o retenciones que apliquen. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los costos, incluyendo los supuestos y fuentes empleada para su cálculo. En esta sección se espera un desglose de aquellos insumos o recursos que son necesarios para llevar a cabo la ejecución y operación del proyecto. Al comparar los costos en la situación con proyecto y actual proyectada se identifican los costos de inversión, de operación, de mantenimiento o de reinversión;
- b) Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios del proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de los beneficios del proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los beneficios, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo. En esta sección se deben identificar los beneficios del proyecto al comparar la situación actual proyectada y la situación con proyecto. Se pueden identificar beneficios por mayor consumo, por ahorro de recursos o beneficios indirectos;

- c) Cálculo de los indicadores de rentabilidad: Deberán calcularse a partir de los flujos netos a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de determinar el beneficio neto y la conveniencia de realizar el proyecto de inversión. Para términos de la evaluación no se considerará el Impuesto al Valor Agregado, los demás impuestos o retenciones que apliquen. El cálculo de los indicadores de rentabilidad incluye: Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Tasa de Rendimiento Inmediata (TRI);  
Para el cálculo de los indicadores de rentabilidad deberán considerarse las fórmulas contenidas en el Anexo II; y
- d) Análisis de riesgos: Deberán identificarse los principales riesgos asociados al proyecto de inversión en sus etapas de ejecución y operación, dichos riesgos deberán clasificarse con base en la factibilidad de su ocurrencia y se deberán analizar sus impactos sobre la ejecución y la operación del proyecto de inversión en cuestión, así como las acciones necesarias para su mitigación.

VI. Conclusiones y Recomendaciones

Exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto o programa de inversión debe realizarse.

VII. Anexos

Documentos y hojas de cálculo, que soportan la información y estimaciones contenidas en la evaluación socioeconómica. Las hojas de cálculo deberán incluir todos los cálculos realizados, fórmulas y demás información utilizada.

VIII. Bibliografía

Lista de fuentes de información y referencias consultadas para la evaluación socioeconómica.

**B. Análisis Costo-Eficiencia Simplificado**

1. El Análisis Costo-Eficiencia Simplificado consistirá en una evaluación socioeconómica a nivel de perfil y deberá contener los mismos elementos y apartados descritos en el Anexo I, apartado A, numeral 2, con excepción de la información contenida en la fracción V incisos b) y c). A efecto de atender la excepción anterior se deberá considerar lo siguiente:
  - a) Identificación de los beneficios del proyecto de inversión: En el caso de que los beneficios sean no cuantificables o de difícil cuantificación, se deberán describir de forma detallada los beneficios del proyecto de inversión y una explicación del por qué son de difícil cuantificación y valoración, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su descripción.

- b) Cálculo de los indicadores de rentabilidad: En el caso de que los beneficios sean no cuantificables o de difícil cuantificación, para cada una de las alternativas de solución que generen exactamente los mismos beneficios se deberá calcular el CAE a partir del valor anualizado de los costos relevantes menos el valor presente del valor de rescate del proyecto de inversión, considerando el horizonte de evaluación de cada una de las alternativas. Para términos de la evaluación no se considerará el Impuesto al Valor Agregado, los demás impuestos o retenciones que apliquen.
- Para el cálculo de los indicadores de rentabilidad deberán considerarse las fórmulas contenidas en el Anexo II de las Reglas de Operación.

La información utilizada para la evaluación deberá ser verificable e incluir las fuentes de información de las mismas en la sección de bibliografía.

## Anexo II. Indicadores de rentabilidad

### a) Valor Presente Neto

El VPN es la suma de los flujos netos anuales, descontados por la tasa social. Para el cálculo del VPN, tanto los costos como los beneficios futuros del proyecto de inversión son descontados, utilizando la tasa social para su comparación en un punto en el tiempo o en el “presente”. Si el resultado del VPN es positivo, significa que los beneficios derivados del proyecto de inversión son mayores a sus costos. Alternativamente, si el resultado del VPN es negativo, significa que los costos del proyecto de inversión son mayores a sus beneficios. La fórmula del VPN es:

$$VPN = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

Donde:

$B_t$ : son los beneficios totales en el año t

$C_t$ : son los costos totales en el año t

$B_t - C_t$ : flujo neto en el año t

n: número de años del horizonte de evaluación

r: es la tasa social de descuento

t: año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones

### b) Tasa Interna de Retorno

La TIR se define como la tasa de descuento que hace que el VPN de un proyecto de inversión sea igual a cero. Esto es económicamente equivalente a encontrar el punto de equilibrio de un proyecto de inversión, es decir, el valor presente de los beneficios netos del proyecto de inversión es igual a cero y se debe comparar contra una tasa de retorno deseada.

La TIR se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VPN = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + TIR)^t} = 0$$

Donde:

$B_t$ : son los beneficios totales en el año t

$C_t$ : son los costos totales en el año t

$B_t - C_t$ : flujo neto en el año t

n: número de años del horizonte de evaluación

TIR: Tasa Interna de Retorno

t: año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones

Es importante resaltar que no se debe utilizar la TIR por sí sola para comparar alternativas de un proyecto de inversión, ya que puede existir un problema de tasas internas de rendimiento múltiple. Las tasas internas de rendimiento múltiple ocurren cuando existe la posibilidad de que más de una tasa de descuento haga que el VPN sea igual a cero.

c) Tasa de Rendimiento Inmediata

La TRI es un indicador de rentabilidad que permite determinar el momento óptimo para la entrada en operación de un proyecto de inversión con beneficios crecientes en el tiempo. A pesar de que el VPN sea positivo para el proyecto de inversión, en algunos casos puede ser preferible postergar su ejecución.

La TRI se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$TRI = \frac{B_{t+1} - C_{t+1}}{I_t}$$

Donde:

$B_{t+1}$ : es el beneficio total en el año t+1

$C_{t+1}$ : es el costo total en el año t+1

$B_{t+1} - C_{t+1}$ : flujo neto en el año t+1

$I_t$ : monto total de inversión valuado al año t (inversión acumulada hasta el periodo t)

t: año anterior al primer año de operación

t+1: primer año de operación

El momento óptimo para la entrada en operación de un proyecto de inversión, cuyos beneficios son crecientes en el tiempo, es el primer año en que la TRI es igual o mayor que la tasa social de descuento.

d) Costo Anual Equivalente (CAE)

El CAE es utilizado frecuentemente para evaluar alternativas del proyecto de inversión que brindan los mismos beneficios; pero que poseen distintos costos y/o distinta vida útil. El CAE es la anualidad del valor presente de los costos relevantes menos el valor presente del valor de rescate de un proyecto de inversión, considerando el horizonte de evaluación de cada una de las alternativas.

El CAE puede ser calculado de la siguiente manera:

$$CAE = (VPC) \frac{r(1+r)^m}{(1+r)^m - 1}$$

Donde:

VPC: Valor presente del costo total del proyecto de inversión (debe incluir la deducción del valor de rescate del proyecto de inversión)

r: indica la tasa social de descuento

m: indica el número de años de vida útil del activo

El VPC debe calcularse mediante la siguiente fórmula:

$$VPC = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

Donde:

Ct: costos totales en el año t

r: es la tasa social de descuento

t: año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones

n: número de años del horizonte de evaluación

La alternativa más conveniente será aquella con el menor CAE. Si la vida útil de los activos bajo las alternativas analizadas es la misma, la comparación entre éstas se realizará únicamente a través del valor presente de los costos de las alternativas.

### Anexo III. Hojas de Dictaminación

Para valorar los Programas y proyectos considerados en el rubro correspondiente al numeral 9, inciso a), se empleará la siguiente hoja de dictaminación.

No.	Concepto	Los programas y/o proyectos contribuyen a:	Respuesta	Calificación
1	Tipos de Proyectos de Infraestructura Pública <sup>1/</sup>	Movilidad Urbana sustentable	Tipo A	300
		Servicios Básicos		
		Manejo de Residuos	Tipo B	200
		Espacio Público		
		Infraestructura Vial	Tipo C	100
		Otros Rubros Prioritarios	Tipo D	50
2	Planeación Metropolitana	El proyecto se encuentra contenido en los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, u otros instrumentos de planeación metropolitana, emitido por la dependencia correspondiente	Si	200
			No	0
3	Impacto Metropolitano	El proyecto se va ejecutar en municipios y demarcaciones territoriales que concentran la mayor población y servicios de la Zona Metropolitana, definido por el grupo interinstitucional como Municipio tipo 1 o Central <sup>2/</sup> .	Si	100
		El proyecto se va ejecutar en un municipio exterior, definido con base en criterios estadísticos y geográficos por el Grupo Interinstitucional como Municipio tipo 2 <sup>2/</sup>	Si	50
		El proyecto se va ejecutar en un municipio exterior definido con base en criterios de planeación y política urbana, por el Grupo Interinstitucional como Municipio tipo 3 <sup>2/</sup>	Si	50
		El proyecto se va a ejecutar en más de 1 municipio y/o demarcaciones territoriales de la Zona Metropolitana	Si	100
4	Antecedentes en la Operación del FM	Se considera una conclusión de obra, que genera infraestructura final y funcional <sup>3/</sup>	Si	100
			No	0
		Se ejecuta en una sola etapa <sup>3/</sup>	Si	100
			No	0
		Contempla fuentes de financiamiento complementarias	Si	100
			No	0
				<b>1,000</b>

<sup>1/</sup> Ver tipología considerando las áreas potenciales y de oportunidad identificadas con el Índice de Prosperidad, así como los programas sectoriales y evaluaciones externas realizadas al Fondo Metropolitano. En el concepto 1, los proyectos se identifican con un tipo, para la calificación solo se sumará una respuesta.

<sup>2/</sup>La conceptualización fue realizada por el Grupo Interinstitucional conformado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y el Consejo Nacional de Población, en el documento "Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015" disponible en el vínculo: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015>.

<sup>3/</sup> Los conceptos son excluyentes, para la calificación solo sumará uno de estos 2 rubros.

### Anexo III. Hoja de Dictaminación (continuación)

Para valorar los Programas y proyectos considerados en el rubro correspondiente al numeral 9, inciso b), se ocupará la siguiente hoja de dictaminación.

No.	Concepto	Descripción	Respuesta	Calificación
1	<b>El Estudio brinda información para realizar proyectos de Infraestructura Pública <sup>1/</sup></b>	Movilidad Urbana sustentable	Tipo A	300
		Servicios Básicos		
		Manejo de Residuos	Tipo B	200
		Espacio Público		
		Infraestructura Vial		
Otros Rubros Prioritarios	Tipo D	50		
2	<b>Planeación Metropolitana</b>	La infraestructura que se derivará del estudio se encuentra contenida en planes y programas de desarrollo urbano vigentes, u otros instrumentos de planeación metropolitana, emitido por la dependencia correspondiente	Si	300
			No	0
3	<b>Impacto Metropolitano</b>	La infraestructura que se derivará del estudio se va ejecutar en municipios y demarcaciones territoriales que concentran la mayor población y servicios de la Zona Metropolitana, definido por el grupo interinstitucional como Municipio tipo 1 o Central <sup>2/</sup>	Si	100
		La infraestructura que se derivará del estudio se va ejecutar en un municipio exterior, definido con base en criterios estadísticos y geográficos por el Grupo Interinstitucional como Municipio tipo 2 <sup>2/</sup>	Si	50
		La infraestructura que se derivará del estudio se va ejecutar en un municipio exterior definido con base en criterios de planeación y política urbana, por el Grupo Interinstitucional como Municipio tipo 3 <sup>2/</sup>	Si	50
		La infraestructura que se derivará del estudio se va a ejecutar en más de 1 municipio y/o demarcaciones territoriales de la Zona Metropolitana	Si	100
4	<b>Antecedentes en la Operación del FM</b>	Cuenta con términos de referencia	Si	100
			No	0
				<b>1,000</b>

<sup>1/</sup> Ver tipología considerando las áreas potenciales y de oportunidad identificadas con el Índice de Prosperidad, así como los programas sectoriales y evaluaciones externas realizadas al Fondo Metropolitano. En el concepto 1, los estudios se identificarán con un tipo, para la calificación solo se sumará una respuesta.

<sup>2/</sup> La conceptualización fue realizada por el Grupo Interinstitucional conformado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y el Consejo Nacional de Población, en el documento "Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015" disponible en el vínculo: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015>.

### Anexo III. Hoja de Dictaminación (continuación)

#### Tipología de Proyectos de Infraestructura Pública

Tipo	Proyecto de infraestructura pública	Ejemplos de Obras
A	<b>Movilidad Urbana Sustentable</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infraestructura para los sistemas de transporte público masivo (BRT, Metro, entre otros) (Corredores, estaciones multimodales)</li> <li>2. Infraestructura ciclista (Paradores, ciclovías, estacionamientos para bicicletas, módulos de transferencia)</li> <li>3. Infraestructura peatonal (Andadores peatonales, puentes peatonales en vialidades principales, banquetas y guarniciones, pasos y cruces viales seguros)</li> </ol>
	<b>Servicios Básicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reposición de redes de agua potable</li> <li>2. Introducción de redes de agua potable</li> <li>3. Fuentes de abastecimiento de agua potables</li> <li>4. Programas de saneamiento hidráulicos</li> <li>5. Construcción de pozos profundos</li> <li>6. Construcción de canal de desfogue de arroyo pluvial</li> <li>7. Infraestructura para alumbrado y electrificación preferentemente aquella que utilice energía renovable (sustentable)</li> <li>8. Otros programas y proyectos que ofrezcan mejores condiciones de seguridad de vivienda a los habitantes (infraestructura hidráulica y de alumbrado público).</li> <li>9. Construcción de colector pluvial</li> </ol>
B	<b>Manejo de residuos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantas de tratamiento de aguas residuales</li> <li>2. Saneamiento integral de aguas residuales</li> <li>3. Colectores de aguas negras</li> <li>4. Recolección y manejo de residuos sólidos</li> </ol>
	<b>Espacio Público</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de parques e infraestructura verde</li> <li>2. Construcción y rescate de espacios públicos urbanos</li> </ol>
C	<b>Infraestructura Vial</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de Túneles Vehiculares</li> <li>2. Circuitos viales</li> <li>3. Puentes vehiculares</li> <li>4. Nodos viales y Distribuidores</li> <li>5. Libramientos</li> <li>6. Pasos superiores e inferiores vehiculares</li> <li>7. Pavimentación de calles</li> </ol>
D	<b>Otros Rubros Prioritarios</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infraestructura Regional para Salud</li> <li>2. Infraestructura Regional para Educación</li> <li>3. Infraestructura Regional Cultural y Recreativa</li> </ol>

Nota: La tipología se construyó considerando las áreas potenciales y de oportunidad identificadas en los siguientes documentos: *Índice de prosperidad urbana en la República Mexicana. Reporte Nacional de Tendencias de la Prosperidad Urbana de México* (2016) ONU-HABITAT. Iracheta A., Iracheta J. A. (2016) *Evaluación de los Fondos Metropolitano y Regional del Gobierno Federal Mexicano*, México, CIDE, SHCP, BID, Colegio Mexiquense y Centro Eure. *Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018*, *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018*, *Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018*

### Anexo III. Hoja de Dictaminación (continuación)

#### Glosario de Términos Técnicos Relevantes

Conceptos	Descripción
<b>Desarrollo Sustentable</b>	El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.
<b>Energías Renovables</b>	Aquellas energías cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por el ser humano, que se regeneran naturalmente, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que al ser generadas no liberan emisiones contaminantes. Incluye al viento, la radiación solar, el movimiento del agua en cauces naturales o artificiales, energía oceánica, calor de yacimientos geotérmicos, bioenergéticas.
<b>Espacio Público</b>	Áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito.
<b>Infraestructura Verde (IV)</b>	Infraestructura polifuncional que utiliza sistemas naturales (o sistemas producto de ingeniería que imitan procesos naturales) para mejorar la calidad ambiental general y proveer servicios ambientales, sociales, económicos y culturales. La I.V. puede ser usada como componente de un sistema de manejo de agua pluvial cuando el suelo y la vegetación son usados para infiltrar, evapotranspirar, o aprovechar escorrentías. Incluyen: jardín microcuenca, jardín de lluvia, zanjabordo-drenaje francés, presa filtrante, pozo de infiltración, pavimento permeable, techo verde, muro verde, cisternas. Otras acciones a nivel urbano son: arborizar, peatonalizar, permeabilizar suelos, desvehicular, reconectar, promover la eco-movilidad. En una ciudad pueden ser diseños constructivos que utilizan sistemas vivos o naturales, que limpian e infiltran el agua, crean hábitats y ecosistemas naturales, enfrían y crean más sombra en las calles, entre otros beneficios.
<b>Infraestructura vial</b>	Se refiere a la red de caminos en el espacio urbano que permite a la mayor parte de los medios de transporte realizar sus desplazamientos
<b>Movilidad No Motorizada</b>	Se refiere a los desplazamientos de los habitantes de un lugar a otro donde no necesariamente se está usando un vehículo motorizado. Incluye en primer lugar a los peatones y en segundo a los ciclistas (en cualquier variedad de llantas o pedales sin motor).
<b>Movilidad Urbana Sustentable</b>	Se refiere a aquellos desplazamientos multimodales, seguros y eficientes que propician la reducción del uso de vehículos particulares motorizados y se realizan en condiciones de equidad, tanto en las vialidades como en el espacio público de un área urbana consolidada. Los proyectos para la movilidad urbana sustentable deben facilitar el acceso de las personas a los bienes, servicios y equipamientos urbanos; y mejorar su calidad de vida al elevar la productividad de la ciudad, reducir las emisiones de gases efecto invernadero en favor del medio ambiente y facilitar la adaptación de sus habitantes ante el cambio climático.
<b>Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos</b>	El ordenamiento territorial es una política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental
<b>Programa Metropolitano</b>	Documento generado por la Comisión de Ordenamiento de las zonas metropolitanas en las materias de interés y contenido señaladas en los artículos 34 y 37 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
<b>Planes y Programas de Desarrollo Urbano</b>	Son instrumentos que contienen las disposiciones jurídicas para planear y regular el ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio municipal. Tienen como objeto, establecer las políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano del territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de uso y aprovechamiento del suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento en los centros de población. El contenido está establecido en el artículo 28 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Conceptos	Descripción
<b>Programa de Ordenamiento Territorial</b>	Instrumento de planeación que define estrategias, guía y orienta la inversión productiva acorde a la aptitud territorial. Es una herramienta para corregir los desequilibrios territoriales, resultado de modelos de desarrollo. Programas compartidos de desarrollo económico y un instrumento de planificación y gestión del territorio que sirve para garantizar un uso racional de recursos naturales; reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura; aprovechamiento de la vocación territorial generadora de riqueza; y brindar viabilidad y seguridad de la infraestructura.
<b>Servicios Básicos</b>	Se refiere a todos aquellos servicios necesarios para disponer de una vivienda digna como obras de infraestructura hidráulica, energía eléctrica y alumbrado
<b>Transporte Masivo</b>	Provisión de servicios de transporte público de pasajeros en los corredores troncales del transporte urbano y suburbano, mediante sistemas integrados de transporte de alta capacidad, rápidos en vías de circulación con carriles confinados o exclusivos, para Autobuses Rápidos Troncales, Tranvías, Trenes Ligeros, Metro o Trenes Suburbanos
<b>Términos de Referencia</b>	Se describen de manera detallada las características que se pretende tenga el servicio prestado, a través del señalamiento minucioso de las actividades que lo configurarán, las características técnicas de dichas actividades y los procedimientos que se espera utilice el prestador del servicio, así como el resultado final esperado de cada actividad. El documento de que se trata suele ser dividido, para facilitar la descripción del servicio, en diversos apartados, que a veces por su volumen son separados en anexos. Dichos apartados se refieren principalmente a los siguientes aspectos: a) descripción del servicio, b) metodología o forma en que se prestará el servicio; c) actividades a realizar por el prestador del servicio; d) productos o resultados esperados; e) informes a entregar por el prestador del servicio.