

CRITERIOS PARA LA PLANEACIÓN,  
EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS  
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN  
FÍSICA DEL INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN



## Contenido

TÍTULO PRIMERO .....	3
Capítulo Único .....	3
· Disposiciones Generales .....	3
Objeto .....	3
Sujetos Obligados .....	3
Marco Jurídico .....	3
Definiciones .....	3
TÍTULO SEGUNDO .....	7
Capítulo I .....	7
Proyectos y Programas de Inversión .....	7
Tipos de Proyectos y Programas de Inversión (PPI's) .....	7
TÍTULO TERCERO .....	8
Capítulo II .....	8
Mecanismo de Planeación de Inversión .....	8
Definición .....	8
Contenido .....	10
Elaboración y actualización .....	10
TÍTULO CUARTO .....	12
Capítulo III .....	12
Evaluaciones socioeconómicas de los Proyectos y Programas de Inversión .....	12
Niveles de evaluación .....	12
Tipos de evaluaciones socioeconómicas .....	13
Ficha técnica simplificada .....	13
Ficha técnica .....	14
Análisis costo-beneficio .....	16
Análisis costo - beneficio simplificado .....	20
Análisis costo-eficiencia .....	21

Análisis costo – eficiencia simplificado.....	24
Modificaciones de alcance de las evaluaciones.....	25
TÍTULO QUINTO .....	26
Capítulo IV.....	26
Cartera de Inversión .....	26
Solicitud para el registro de proyectos y programas de inversión en cartera.....	26
Procedimiento de registro.....	27
Aprobación y liberación de los proyectos y programas de inversión .....	28
TÍTULO SEXTO .....	30
Capítulo V .....	30
Seguimiento a los Proyectos y Programas de Inversión .....	30
Etapas de los proyectos .....	30
Seguimiento al avance físico-financiero de los proyectos.....	31
ANEXO 1 .....	35
Flujograma para la integración del Mecanismo de Planeación de Inversión .....	35
Flujograma para Registro en Cartera y Liberación de Proyecto.....	36
Flujograma para seguimiento de Proyectos de Inversión .....	37
ANEXO 2 .....	38
Cálculo de los Indicadores de Rentabilidad.....	38

TÍTULO PRIMERO  
Capítulo Único  
Disposiciones Generales

Objeto

**PRIMERO.** Los presentes Criterios tienen por objeto normar el ciclo de inversión del Instituto Federal de Telecomunicaciones que agrupa las actividades relativas a la planeación y evaluación socioeconómica de los proyectos, la conformación de la cartera de inversión, así como el registro, seguimiento y control de los proyectos y programas.

Sujetos Obligados

**SEGUNDO.** Estas disposiciones son de carácter obligatorio para todos los servidores públicos del Instituto Federal de Telecomunicaciones que participen en la planeación, evaluación, registro, ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión del Instituto.

Marco Jurídico

- I. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
- II. Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones;
- III. Normas en Materia Presupuestaria del Instituto Federal de Telecomunicaciones;

Definiciones

**TERCERO.** Para efectos de los presentes lineamientos, las palabras utilizadas en singular incluirán el plural y viceversa, y el pronombre personal masculino, incluirá el femenino, y se entenderá por:

- I. **Alineación estratégica:** Identificación de los objetivos, estrategias y/o líneas de acción que atiende el programa o proyecto de inversión, conforme al Plan Anual de Trabajo y/o Plan Estratégico del Instituto Federal de Telecomunicaciones y en su caso lo que corresponda a la colaboración con el ejecutivo del Plan Nacional de Desarrollo;

- II. **Análisis costo - beneficio:** Evaluación de los programas y proyectos de inversión que considera los costos y beneficios directos e indirectos que generan para el Instituto y para la sociedad;
- III. **Análisis costo - eficiencia:** Evaluación socioeconómica a nivel de prefactibilidad que permite asegurar el uso eficiente de los recursos cuando se comparan dos alternativas de solución, bajo el supuesto de que generan los mismos beneficios, o bien cuando no es factible determinar los beneficios y se comparan solamente los costos;
- IV. **Análisis de riesgos:** Análisis mediante el cual se identifican los principales riesgos asociados al programa o proyecto de inversión en sus etapas de ejecución y operación, clasificándolos con base en la factibilidad de su ocurrencia;
- V. **Análisis de sensibilidad:** Análisis mediante el cual se identifican los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre los indicadores de rentabilidad del programa o proyecto de inversión;
- VI. **Cartera:** La cartera se integrará con los programas y proyectos de inversión presentados por las Unidades Administrativas (UA) que cuenten con el análisis socioeconómico correspondiente, conforme a los distintos niveles de evaluación que se prevean en los presentes criterios;
- VII. **Clave de registro en cartera:** Para el registro en Cartera de cada proyecto, la Unidad de Administración (UADM), a través de la Dirección de Finanzas Presupuesto y Contabilidad (DGFPC), asignará un código integrado por 10 dígitos de los cuales los primeros dos indican el tipo de proyecto, el siguiente para el estatus, seguido por los dos últimos dígitos del año de registro y por último 4 números conformados por el registro consecutivo en cartera. Cabe mencionar que los alcances a los proyectos se registran con la clave original más un guion y un consecutivo del programa o proyecto;
- VIII. **Componentes:** Activos que se requieren para llevar a cabo el programa o proyecto de inversión, como obras, edificios, bienes, equipo, maquinaria, patentes, entre otros;
- IX. **Costo Anual Equivalente (CAE):** Anualidad del valor presente de los costos relevantes menos el valor presente del valor de rescate de un programa o proyecto de inversión, considerando el horizonte de evaluación de cada una de las alternativas;
- X. **Criterios:** Criterios para la Planeación, Ejecución y Seguimiento de los Programas y Proyectos de Inversión Física del Instituto Federal de Telecomunicaciones;

- XI. **Demanda:** Cantidad de un determinado bien o servicio que un grupo esté dispuesto a consumir o utilizar por unidad de tiempo a un valor determinado;
- XII. **Estudio de preinversión:** Estudios que son necesarios para que una unidad o coordinación tome la decisión de llevar a cabo un programa o proyecto de inversión;
- XIII. **Evaluación a nivel perfil:** Evaluación de un programa o proyecto de inversión en la que se utiliza la información disponible con que cuenta la Institución, tomando en consideración la experiencia derivada de proyectos realizados y el criterio profesional de los evaluadores;
- XIV. **Evaluación a nivel prefactibilidad:** Evaluación de un programa o proyecto de inversión en la que se utiliza, además de los elementos considerados en la evaluación a nivel de perfil, información de estudios técnicos, cotizaciones y encuestas, elaborados especialmente para llevar a cabo la evaluación de dicho programa o proyecto;
- XV. **Evaluación financiera:** Evaluación que permite determinar si el proyecto es capaz de generar un flujo de recursos positivos para hacer frente a todas las obligaciones del proyecto y alcanzar una cierta tasa de rentabilidad esperada. Bajo esta perspectiva, se deben incluir todos los costos y beneficios privados que genera el proyecto, incluidos los costos financieros por préstamos de capital, pago de impuestos e ingresos generados por el proyecto. Los precios empleados serán de mercado;
- XVI. **Evaluación socioeconómica:** Evaluación del programa o proyecto desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, con el objeto de conocer el efecto neto de los recursos utilizados en la producción de los bienes o servicios sobre el bienestar de la sociedad. Dicha evaluación debe incluir todos los factores del programa o proyecto, es decir, sus costos y beneficios independientemente del agente que los enfrente. Ello implica considerar adicionalmente a los costos y beneficios directos, las externalidades y los efectos indirectos e intangibles que se deriven del programa o proyecto;
- XVII. **Externalidad:** Efectos positivos y/o negativos que cause el programa o proyecto de inversión a terceros;
- XVIII. **Horizonte de evaluación:** Periodo que comprende tanto la etapa de ejecución como la de operación de un programa o proyecto de inversión. El horizonte para la evaluación del proyecto dependerá siempre del tipo de proyecto, los productos o servicios a entregar, sus objetivos en el tiempo, etcétera. Una conjugación de todas estas variables, definiría el horizonte elegible y óptimo para que la evaluación a realizar contenga la información más ajustada a las realidades económicas y financieras del proyecto; se trata

de corto plazo cuando comprende un periodo menor o igual a un año; mediano plazo, más de 1 años y menos de 4 años; y largo plazo, cuando el periodo de tiempo es igual o mayor a 4 años;

- XIX. Interacción de la oferta-demanda:** Consiste en describir y analizar la interacción entre la oferta y la demanda del mercado, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión a lo largo del horizonte de evaluación;
- XX. Matriz de riesgos:** La matriz de riesgos para la ejecución de proyectos detalla las combinaciones de probabilidad e impacto que permiten cuantificar los distintos valores del riesgo;
- XXI. Memoria de cálculo:** Hoja de cálculo electrónica donde se incluyen los datos, parámetros, fórmulas y cálculos para sustentar la información presentada en la Evaluación Socioeconómica;
- XXII. Monto total de inversión:** Total de gasto de capital que se requiere para la realización de un programa o proyecto de inversión, que incluye tanto los recursos fiscales presupuestarios y propios, como los de otras fuentes de financiamiento;
- XXIII. Oferta:** Cantidad disponible de bienes o servicios por unidad de tiempo por un valor determinado;
- XXIV. Optimizaciones:** Consiste en la descripción de medidas administrativas, técnicas, operativas, así como inversiones de bajo costo (menos del 10% del monto total de inversión), entre otras, que serían realizadas en caso de no llevar a cabo el programa o proyecto de inversión;
- XXV. Programas de adquisiciones:** Programas de inversión que involucran la compra de bienes muebles, tales como vehículos, mobiliario para oficina, bienes informáticos y equipo diverso, entre otros, que no estén asociados a los proyectos de inversión;
- XXVI. Programas de mantenimiento:** Programas de inversión que involucran acciones cuyo objeto sea conservar o mantener los activos existentes en condiciones adecuadas de operación y que no implican un aumento en la vida útil o capacidad original de dichos activos para la producción de bienes y servicios, incluyendo reparaciones y remodelaciones de activos fijos y bienes inmuebles aun cuando se trate de obra pública o se asocien a ésta;
- XXVII. Proyectos de inversión de infraestructura económica:** Proyectos que involucran la construcción, adquisición y/o ampliación de activos fijos para la producción de bienes y servicios vinculados con las tareas sustantivas del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como los de rehabilitación y

mantenimiento, cuyo objeto sea incrementar la vida útil o capacidad original de los activos fijos;

- XXVIII. Proyectos de inversión de inmuebles:** Cuando se trate de la construcción, adquisición y/o ampliación de inmuebles destinados a oficinas administrativas, incluyendo las operaciones que se realicen bajo arrendamiento financiero;
- XXIX. Seguimiento del ejercicio de inversión:** Entrega de la información sobre el avance de los programas y proyectos;
- XXX. Tasa Interna de Retorno (TIR):** Tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero;
- XXXI. Tasa de Retorno Inmediata:** Indicador que permite determinar el año óptimo para ejecutar la inversión;
- XXXII. Localización geográfica:** Ubicación geográfica dónde se desarrollará el programa o proyecto de inversión y su zona de influencia;
- XXXIII. Valor Presente Neto:** Suma de los flujos netos anuales, descontados por la tasa social;
- XXXIV. Variables relevantes:** Aquéllas cuyos cambios, durante la ejecución y operación del proyecto, pueden modificar los indicadores de rentabilidad;
- XXXV. Vida útil:** Periodo de tiempo que dure en condiciones óptimas el bien adquirido o la mejora derivada de un producto adquirido o servicio contratado.

## TÍTULO SEGUNDO

### Capítulo I

#### Proyectos y Programas de Inversión

#### Tipos de Proyectos y Programas de Inversión (PPI's)

**CUARTO.** Para efectos de estos Criterios se entenderá por proyecto de inversión las acciones que implican erogaciones de gasto de capital destinadas a obra pública en infraestructura, así como la construcción, adquisición y modificación de inmuebles, las adquisiciones de bienes muebles asociadas a estos proyectos, y las rehabilitaciones que impliquen un aumento en la capacidad o vida útil de los activos de infraestructura e inmuebles del Instituto;



**QUINTO.** Son tipos de proyectos de inversión:

- a. Proyectos de inversión de infraestructura económica.
- b. Proyectos de inmuebles.
- c. Otros proyectos de inversión.

**SEXTO.** Se entenderá por programas de inversión todas aquellas acciones que implican erogaciones de gasto de capital no asociadas a proyectos de inversión;

**SÉPTIMO.** Son tipos de programas de inversión:

- a. Programas de adquisiciones.
- b. Programas de mantenimiento.
- c. Estudios de pre inversión.
- d. Otros programas de inversión.

**TÍTULO TERCERO**  
**Capítulo II**  
**Mecanismo de Planeación de Inversión**

**Definición**

**OCTAVO.** El Mecanismo de Planeación de Inversión (MPI) es el instrumento por medio del cual el IFT define su estrategia de inversión en un horizonte de planeación de 4 años. En él se establecen las prioridades en materia de inversión, conforme a lo establecido en el Plan Estratégico del IFT y en su programa de trabajo; así como en aquellos documentos de análisis, prospectiva, o programas multianuales, que se elaboren con dicho propósito.

**NOVENO.** De acuerdo con las normas presupuestarias del IFT, en el MPI:

- a. Se deben identificar los PPI's en proceso de realización, así como aquellos que se consideren susceptibles de realizar en años futuros; y
- b. Se deben establecer las necesidades de inversión a corto, mediano y largo plazo, mediante criterios de evaluación que permitan establecer prioridades entre los PPI's.

**DÉCIMO.** Para priorizar los PPI's en el MPI, las unidades responsables deben clasificarlos conforme a lo siguiente:

- a. Proyectos o programas en ejecución: aquellos proyectos o programas de inversión que requieren recursos para el siguiente ejercicio fiscal y que se encuentran en la etapa de contratación o ejecución;
- b. Proyectos o programas nuevos: se refiere a aquellos proyectos o programas de inversión que podrían iniciar el periodo de ejecución una vez que se les asigne presupuesto;
- c. Programas de mantenimiento: aquellos programas de inversión cuyo objetivo es conservar o mantener los activos existentes en condiciones adecuadas de operación y que no implican un aumento en la vida útil o capacidad original de dichos activos para la producción de bienes y servicios.

**UNDÉCIMO.** Las UA del Instituto deberán establecer y explicar la prioridad de cada PPI, con la finalidad de identificar aquellos que tengan un mayor impacto en el cumplimiento de los objetivos y metas del Instituto conforme a los siguientes niveles de priorización: número 1 para prioridad "Alta"; número 2 para prioridad "Media" y número 3 para prioridad "Normal". Esta priorización debe obedecer a las necesidades de inversión.

---

## Contenido

**DUODÉCIMO.** El MPI deberá contener los siguientes apartados:

- a. **Situación actual y prospectiva del área/tema o sector.** Descripción de la congruencia que guardan las metas de los PPI's que se pretenden incluir en el MPI con los objetivos institucionales establecidos en el Plan Estratégico del IFT y su Programa Anual de Trabajo.
- b. **Alineación estratégica, objetivos y metas.** Descripción de la congruencia que guardan los PPI's con el Plan Estratégico del IFT y su programa de trabajo, así como sus metas físicas y financieras.
- c. **Prioridades entre programas o proyectos de inversión y horizonte temporal.** Apartado que describe y jerarquiza los PPI's conforme a los criterios y clasificación descritos.
- d. **Programas y Proyectos de Inversión complementarios y sustitutos.** Programas y/o Proyectos de Inversión con los que se puedan generar sinergias o complementariedades (en caso de que existan).
- e. **Factores clave de cumplimiento y riesgos de la estrategia de Mediano Plazo.** Descripción de los factores que pudieran retrasar o modificar el cumplimiento de metas y el desarrollo de los PPI's en proceso y a realizarse en años futuros.
- f. **Anexos.**

**DECIMOTERCERO.** Las UA serán responsables de las estimaciones, cálculos, supuestos y análisis que soporten los proyectos integrantes del MPI.

### Elaboración y actualización

**DECIMOCUARTO.** La UADM a través de la DGFPD será el área encargada de coordinar

la elaboración del MPI del IFT.<sup>1</sup>

**DECIMOQUINTO.** A más tardar la primera quincena de mayo de cada año, la UADM dará inicio al proceso de planeación de la inversión. Para ello solicitará a las UA del Instituto la información de los PPI's que pretendan ser incluidos en el MPI a efecto de consolidar el documento institucional. A partir de la solicitud, las UA tendrán como límite el último día hábil del mes de mayo para enviar su información a la DGFC.

**DECIMOSEXTO.** La DGFC revisará la información remitida por las UA con la finalidad de verificar el cumplimiento con estos Criterios así como su alineación con los objetivos institucionales y, en su caso, emitirá observaciones en un plazo no mayor a 5 días hábiles. La DGFC consolidará el proyecto de MPI y lo notificará al Titular de la UADM para su validación y aprobación.

El MPI será sujeto de revisión cada año y deberá considerar para ese propósito:

- a. El avance físico y financiero de los proyectos registrados en la cartera de inversión;
- b. Los resultados de ejecución de dichos proyectos obtenidos mediante el seguimiento a los proyectos;
- c. Los proyectos que han iniciado su fase de operación;
- d. El resultado del seguimiento a los indicadores de rentabilidad de los proyectos; y
- e. El seguimiento a los riesgos inherentes detectados en el MPI y en las evaluaciones socioeconómicas de los proyectos.

**DECIMOSÉPTIMO.** El MPI será un insumo para la estimación y consolidación del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación. Por tanto, la DGFC deberá presentar el MPI consolidado al titular de la UADM a más tardar el 30 de junio para efectos de su integración al Anteproyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.

---

<sup>1</sup> Ver flujograma general

**TÍTULO CUARTO**  
**Capítulo III**  
**Evaluaciones socioeconómicas de los Proyectos y Programas de Inversión**

**Niveles de evaluación**

**DECIMOCTAVO.** Acorde a la naturaleza y cantidad de información disponible para realizar las evaluaciones socioeconómicas, existen dos niveles de evaluación, la evaluación a nivel perfil y la evaluación a nivel prefactibilidad.

**DECIMONOVENO.** La evaluación a nivel de perfil utiliza la información disponible con que la que se cuenta, tomando en cuenta la experiencia derivada de proyectos realizados y el criterio profesional de los evaluadores. También se puede utilizar información proveniente de revistas especializadas, libros en la materia, artículos contenidos en revistas arbitradas, estudios similares, estadísticas e información histórica y paramétrica, así como experiencias de otros países y gobiernos.

**VIGÉSIMO.** Para este tipo de evaluación, la información a utilizar, para efectos de la cuantificación y valoración de los costos y beneficios específicos del proyecto, debe permitir el cálculo de indicadores de rentabilidad. (Ver apartado de indicadores de rentabilidad).

**VIGÉSIMO PRIMERO.** La evaluación a nivel de prefactibilidad utiliza, además de los elementos considerados en la evaluación a nivel de perfil, información de estudios técnicos, cotizaciones y encuestas, elaborados especialmente para llevar a cabo la evaluación de dicho programa o proyecto.

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** La información utilizada para este tipo de evaluación debe ser más detallada y precisa, especialmente por lo que se refiere a la cuantificación y valoración de los costos y beneficios. Asimismo, deberá ser verificable e incluir las fuentes de información de la misma en la sección de bibliografía del análisis.

### Tipos de evaluaciones socioeconómicas

**VIGÉSIMO TERCERO.** Se establecen los siguientes tipos de evaluaciones socioeconómicas que serán aplicables a los PPI's del Instituto.

- a. Ficha técnica;
- b. Ficha técnica simplificada;
- c. Análisis costo-beneficio;
- d. Análisis costo-beneficio simplificado;
- e. Análisis costo-eficiencia; y
- f. Análisis costo-eficiencia simplificado.

**VIGÉSIMO CUARTO.** El tipo de evaluación socioeconómica que deberá realizarse estará en función del monto y tipo de proyecto conforme a la siguiente tabla:

Tipo	Ficha Técnica Simplificada	Ficha Técnica	ACBS o ACES	ACB o ACE
Proyectos de Infraestructura e Inmuebles	N.A.	Hasta 30 mdp.	Más 30 mdp y hasta 75 mdp.	Mayor a 75 mdp.
Programas de Adquisiciones y Mantenimiento	Entre 0 y 0.5 mdp	Más de 0.5 mdp y hasta 30 mdp.	Más de 30 mdp y hasta 100 mdp.	Mayor a 100 mdp.

### Ficha técnica simplificada

**VIGÉSIMO QUINTO.** La ficha técnica simplificada consistirá en una descripción de los datos más relevantes y los motivos por los que se desea realizar el programa de inversión; por su naturaleza, el plazo de ejecución es corto y su horizonte de evaluación dependerá de la vida útil en condiciones óptimas del bien adquirido o de la mejora derivada de un servicio contratado.

**VIGÉSIMO SEXTO.** La ficha técnica simplificada deberá contener los siguientes elementos:

- a. Concepto de la adquisición, objetivo, clasificación del programa según su tipo y estatus (nuevo, ejecución, mantenimiento);
- b. Monto total estimado, especificando la cantidad con IVA y sin IVA, la partida presupuestaria según el Clasificador por Objeto de Gasto y el nombre de la misma;
- c. Fecha estimada de la adquisición del bien y contratación del servicio (según aplique);
- d. Área requirente y responsable de la adquisición;
- e. Alineación estratégica en donde se especifique el objetivo y/o estrategia al cual está alineado el programa, conforme al Programa Anual de Trabajo del IFT;
- f. Antecedentes que originan la necesidad donde se exponga la razón por la que se requiere que se realice el programa;
- g. Componentes del programa con su respectiva descripción general, la cantidad que se adquirirá de cada componente y su costo;
- h. Beneficios esperados del programa o proyecto;
- i. Indicadores de rentabilidad (Valor Presente y/o Costo Anual Equivalente) cuando sea posible cuantificar costos y/o beneficios en distintos periodos; y
- j. Memoria de cálculo, en su caso.

#### Ficha técnica

**VIGÉSIMO SÉPTIMO.** La ficha técnica consistirá en una descripción conceptual de la problemática o necesidades a resolver con el programa o proyecto de inversión, así como las razones para elegir la solución presentada.

**VIGÉSIMO OCTAVO.** La ficha técnica deberá contener los siguientes elementos:

- a. Información general del programa o proyecto de inversión, en la que se incluya el nombre y tipo del programa o proyecto de inversión, las fuentes de

financiamiento, el calendario y el monto estimado de inversión, el horizonte de evaluación, su localización geográfica, la cual deberá ir acompañada de un mapa de ubicación, siempre y cuando la naturaleza del proyecto lo permita, así como otros aspectos relevantes;

- b. Alineación estratégica, identificando los programas o proyectos de inversión relacionados o que podrían verse afectados por su ejecución;
- c. Análisis de la situación actual, en el que se describa la problemática específica que justifique la realización del programa o proyecto de inversión, que incluye una estimación de la oferta y demanda de los bienes y servicios relacionados;
- d. Análisis de la situación sin proyecto, mediante el cual se deberá especificar las optimizaciones, entendidas como las medidas administrativas o de bajo costo que contribuirían a optimizar la situación actual descrita; asimismo, se deberá realizar una estimación de la oferta y la demanda de los bienes y servicios relacionados con el programa o proyecto de inversión, proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando optimizaciones;
- e. Justificación de la alternativa de solución seleccionada, en la que se describan las alternativas que resuelvan la problemática planteada, 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;
- f. Análisis de la situación con proyecto, en el que se describa el programa o proyecto de inversión y sus componentes, los aspectos técnicos, ambientales y legales más importantes relacionados con su ejecución y, en caso de que aplique, un croquis con su ubicación; adicionalmente se deberá incluir una estimación de la oferta y la demanda proyectada bajo el supuesto de que el programa o proyecto de inversión se lleve a cabo, con el fin de determinar su interacción y verificar que contribuya a solucionar la problemática identificada;
- g. Identificación y, en su caso, cuantificación y valoración de los costos y beneficios relacionados con la implementación del programa o proyecto de inversión tanto en la etapa de ejecución como de operación;
- h. Se deberán calcular los indicadores de rentabilidad necesarios para determinar la conveniencia socioeconómica de realizar el programa o proyecto, siempre y cuando sea posible cuantificar costos y/o beneficios en distintos periodos;



- i. Para los estudios de preinversión, se deberá señalar: (a) nombre del estudio, (b) tipo de estudio, (c) fecha estimada de realización, (d) justificación de su realización, (e) descripción, y (f) monto estimado de inversión;
- j. Análisis de riesgos para identificar sus impactos sobre la ejecución y la operación del programa o proyecto de inversión en cuestión, así como las acciones necesarias para su mitigación. La herramienta institucional para cumplir con este requisito podrá ser la Matriz de Riesgos; y
- k. Memoria de cálculo.

#### Análisis costo-beneficio

**VIGÉSIMO NOVENO.** El análisis costo-beneficio, es una evaluación socioeconómica del programa o proyecto a nivel de prefactibilidad, y consistirá en determinar la conveniencia de un programa o proyecto de inversión mediante la valoración en términos monetarios de los costos y beneficios asociados directa e indirectamente, incluyendo externalidades, a la ejecución y operación de dicho programa o proyecto de inversión.

**TRIGÉSIMO.** Al análisis costo-beneficio de los programas o proyectos de inversión, se deberán anexar las principales conclusiones y, en su caso, el avance de los estudios técnicos, legales, ambientales, de mercado y otros específicos de acuerdo al programa o proyecto de inversión de que se trate.

**TRIGÉSIMO PRIMERO.** La UADM a través de la DGFP, podrán solicitar la presentación de los estudios que considere necesarios para profundizar el análisis de la evaluación socioeconómica.

**TRIGÉSIMO SEGUNDO.** El análisis costo-beneficio deberá contener lo siguiente:

- a. Resumen Ejecutivo. En el resumen ejecutivo se explicará en forma concisa, el objetivo del programa o proyecto de inversión, la problemática identificada, así como una breve descripción de sus principales características, 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, y una conclusión referente a la rentabilidad del programa o proyecto de inversión;

b. Situación Actual del Programa o Proyecto de Inversión. En esta sección se deberán incluir los siguientes elementos:

- i. Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática que se pretende resolver;
- ii. Análisis de la Oferta o infraestructura existente;
- iii. Análisis de la Demanda Actual; e
- iv. Interacción de la oferta-demanda, incluyendo la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación, describiendo de forma detallada la problemática identificada.

c. Situación sin el Programa o Proyecto de Inversión. Incluir la situación esperada en ausencia del programa o proyecto de inversión, los principales supuestos técnicos y económicos utilizados para el análisis y el horizonte de evaluación. Este punto deberá incluir los siguientes elementos:

- i. Optimizaciones contempladas que deberán ser incorporadas en el análisis de la oferta y la demanda siguientes;
- ii. Análisis de la Oferta en caso de que el programa o proyecto de inversión no se lleve a cabo;
- iii. Análisis de la Demanda en caso de que el programa o proyecto de inversión no se lleve a cabo;
- iv. Interacción de la oferta-demanda con optimizaciones a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en realizar el análisis comparativo para cuantificar la diferencia entre la oferta y la demanda con las optimizaciones consideradas. El análisis deberá incluir la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación; y
- v. Alternativas de solución: Se deberán describir las alternativas que pudieran resolver la problemática señalada, identificando y explicando sus características técnicas, económicas, así como las razones por las

que no fueron seleccionadas. Para efectos de este inciso, no se considera como alternativa de solución diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.

- d. Situación con el Programa o Proyecto de Inversión. Deberá incluirse la situación esperada en caso de que se realice el programa o proyecto de inversión y deberá contener los siguientes elementos:
- i. Descripción general: Deberá detallar el programa o proyecto de inversión, incluyendo las características físicas del mismo y los componentes que resultarían de su realización, incluyendo cantidad, tipo y principales características;
  - ii. Alineación estratégica: Incluir una descripción de cómo el programa o proyecto de inversión contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan de Trabajo del IFT, el Plan Estratégico institucional y en su caso lo que corresponda a la colaboración con el ejecutivo del Plan Nacional de Desarrollo;
  - iii. Localización geográfica: Deberá describir la ubicación geográfica dónde se desarrollará el programa o proyecto de inversión y su zona de influencia, acompañada de un plano de localización georreferenciado y un diagrama para señalar su ubicación exacta, siempre y cuando la naturaleza del proyecto lo permita;
  - iv. Calendario de actividades: Deberá incluir la programación de las principales actividades e hitos que serían necesarias para la realización del programa o proyecto de inversión;
  - v. Monto total de inversión: Deberá incluirse el calendario de inversión por año y la distribución del monto total entre sus principales componentes o rubros. Asimismo, deberá desglosarse el impuesto al valor agregado y los demás impuestos que apliquen;
  - vi. Financiamiento: Deberán indicar las fuentes de financiamiento del programa o proyecto de inversión;
  - vii. Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del programa o proyecto de inversión;
  - viii. Metas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación;

- 
- ix. Vida útil: Deberá considerarse como el tiempo de operación del programa o proyecto de inversión expresado en años;
  - x. Descripción de los aspectos más relevantes y las conclusiones de los estudios técnicos, legales, ambientales, de mercado y, en su caso, algún otro estudio que se requiera. Los aspectos a considerar deben ser aquellos que tienen un impacto significativo en el resultado del programa o proyecto de inversión;
  - xi. Análisis de la Oferta a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión;
  - xii. Análisis de la Demanda a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión;  
y
  - xiii. Interacción de la oferta-demanda a lo largo del horizonte de evaluación, incluyendo la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y herramientas utilizadas en la estimación.
- e. Evaluación del Programa o Proyecto de Inversión. Deberá incluirse la evaluación del programa o proyecto de inversión, en la cual debe compararse la situación sin proyecto optimizada con la situación con proyecto, considerando los siguientes elementos:
- i. Identificación, cuantificación y valoración de los costos del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de costos del programa o proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como la de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los costos, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
  - ii. Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de los beneficios del programa o 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;
  - iii. 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 programa o proyecto de inversión. El cálculo de los indicadores de rentabilidad incluye: VPN, TIR, y la TRI;

- iv. Análisis de sensibilidad identificando los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y, en su caso, la TRI. Entre otros aspectos, deberá considerarse el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto total de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios, la demanda, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios producidos, etc.; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero; y
- v. Análisis de riesgos para identificar sus impactos sobre la ejecución y la operación del programa o 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: Son aquellos documentos y hojas de cálculo, que soportan la información y estimaciones contenidas en la evaluación socioeconómica.

#### Análisis costo – beneficio simplificado

**TRIGÉSIMO TERCERO.** El análisis costo-beneficio simplificado consistirá en una evaluación socioeconómica a nivel de perfil y deberá contener los mismos elementos y apartados descritos para los análisis costo beneficio de los presentes criterios.

**TRIGÉSIMO CUARTO.** La información utilizada para la evaluación a nivel de perfil, deberá ser verificable e incluir las fuentes de la misma en la sección de bibliografía.

## Análisis costo-eficiencia

TRIGÉSIMO QUINTO. El análisis costo-eficiencia deberá contener:

- a. Resumen Ejecutivo. En el resumen ejecutivo se explicará en forma concisa, el objetivo del programa o proyecto de inversión, la problemática identificada, así como una breve descripción de sus principales características, 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, y una conclusión referente a la rentabilidad del programa o proyecto de inversión;
- b. Situación Actual del Programa o Proyecto de Inversión. En esta sección se deberán incluir los siguientes elementos:
  - i. Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática que se pretende resolver;
  - ii. Análisis de la Oferta o Infraestructura existente;
  - iii. Análisis de la Demanda Actual; e
  - iv. Interacción de la oferta-demanda, incluyendo la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación.
- c. Situación sin el Programa o Proyecto de Inversión en donde se incluye la descripción de la situación esperada en ausencia del programa o proyecto de inversión, los principales supuestos técnicos y económicos utilizados para el análisis y el horizonte de evaluación, incluyendo los siguientes elementos:
  - i. Optimizaciones;
  - ii. Análisis de la Oferta en caso de que el programa o proyecto de inversión no se lleve a cabo;
  - iii. Análisis de la Demanda en caso de que el programa o proyecto de inversión no se lleve a cabo;
  - iv. Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda con optimizaciones a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en realizar el análisis comparativo para cuantificar la diferencia entre la oferta y la demanda;

con las optimizaciones consideradas. El análisis deberá incluir la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación; y

- v. Alternativas de solución: Se deberán describir las alternativas que pudieran resolver la problemática señalada, identificando y explicando sus características técnicas, económicas, así como las razones por las que no fueron seleccionadas. Para efectos de este inciso, no se considera como alternativa de solución diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.
- d. Situación con el Programa o Proyecto de Inversión. En esta sección deberá incluirse la situación esperada en caso de que se realice el programa o proyecto de inversión y deberá contener los siguientes elementos:
- i. Descripción general: Deberá detallar el programa o proyecto de inversión, incluyendo las características físicas del mismo y los componentes que resultarían de su realización, incluyendo cantidad, tipo y principales características;
  - ii. Alineación estratégica: Incluir una descripción de cómo el programa o proyecto de inversión contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan de Trabajo del IFT, el Plan Estratégico institucional y en su caso lo que corresponda a la colaboración con el ejecutivo del Plan Nacional de Desarrollo;
  - iii. Localización geográfica: Deberá describir la ubicación geográfica dónde se desarrollará el programa o proyecto de inversión y su zona de influencia, acompañada de un plano de localización georreferenciado y un diagrama para señalar su ubicación exacta, siempre y cuando la naturaleza del proyecto lo permita;
  - iv. Calendario de actividades: Deberá incluir la programación de las principales actividades e hitos que serían necesarias para la realización del programa o proyecto de inversión;
  - v. Monto total de inversión: Deberá incluirse el calendario de inversión por año y la distribución del monto total entre sus principales componentes o rubros. Asimismo, deberá desglosarse el impuesto al valor agregado y los demás impuestos que apliquen;

- vi. Financiamiento: Deberán indicar las fuentes de financiamiento del programa o proyecto de inversión;
  - vii. Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del programa o proyecto de inversión;
  - viii. Metas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación;
  - ix. Vida útil: Deberá considerarse como el tiempo de operación del programa o proyecto de inversión expresado en años;
  - x. Descripción de los aspectos más relevantes y las conclusiones de los estudios técnicos, legales, ambientales, de mercado y, en su caso, algún otro estudio que se requiera. Los aspectos a considerar deben ser aquellos que tienen un impacto significativo en el resultado del programa o proyecto de inversión;
  - xi. Análisis de la Oferta a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión;
  - xii. Análisis de la Demanda a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión;  
y
  - xiii. Interacción de la oferta-demanda a lo largo del horizonte de evaluación, incluyendo la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y herramientas utilizadas en la estimación.
- e. Evaluación del Programa o Proyecto de Inversión. Deberá incluirse la evaluación del programa o proyecto de inversión, en la cual debe compararse la situación sin proyecto optimizada con la situación con proyecto, considerando los siguientes elementos:
- i. Identificación, cuantificación y valoración de los costos del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de costos del programa o proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como la de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los costos, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
  - ii. Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de



los beneficios del programa o 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;

- iii. 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 programa o proyecto de inversión. El cálculo de los indicadores de rentabilidad incluye el CAE y el VPN;
  - iv. Análisis de sensibilidad: A través del cual, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre los indicadores de rentabilidad del programa o proyecto de inversión: el CAE y el VPN. Entre otros aspectos, deberá considerarse el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto total de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios, la demanda, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios producidos, etc.; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero; y
  - v. Análisis de riesgos: Deberán identificarse los principales riesgos asociados al programa o 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 programa o proyecto de inversión en cuestión, así como las acciones necesarias para su mitigación. La herramienta institucional para cumplir con este requisito será la Matriz de Riesgos.
- f. Conclusiones y Recomendaciones: Exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto o programa de inversión debe realizarse; y
- g. Anexos: Son aquellos documentos y hojas de cálculo, que soportan la información y estimaciones contenidas en la evaluación socioeconómica.

#### **Análisis costo - eficiencia simplificado**

**TRIGÉSIMO SEXTO.** El análisis costo-eficiencia simplificado, consistirá en una evaluación socioeconómica a nivel de perfil y deberá contener los mismos elementos descritos para los análisis costo eficiencia de estos criterios.

### Modificaciones de alcance de las evaluaciones

**TRIGÉSIMO SÉPTIMO.** En caso de modificaciones de alcance de los programas o proyectos de inversión ya registrados, las UA, deberán presentar una nueva evaluación socioeconómica, sin que eso afecte su registro original.

**TRIGÉSIMO OCTAVO.** Se considera que un programa o proyecto de inversión ha modificado su alcance, cuando se presente alguna de las siguientes condiciones siempre y cuando ocurran dentro de su horizonte de evaluación:

- i. Incremento en el monto total de inversión de acuerdo con los siguientes porcentajes:

Monto original de Inversión	Porcentaje de Incremento
Desde 1 mdp y hasta 100 mdp	25%
Superior a 100 millones de pesos	15%

- ii. Cuando el programa o proyecto de inversión presente un cambio en la modalidad de financiamiento;
- iii. Cuando el programa o proyecto presente un cambio de tipo o clasificación del programa o proyecto; o
- iv. Cuando se presente una variación significativa en el diseño o alcance del programa o proyecto y/o la naturaleza o cantidad de sus componentes.

**TRIGÉSIMO NOVENO.** La evaluación socioeconómica no se requerirá cuando se trate de PPI's que se deriven de la atención prioritaria e inmediata de desastres naturales o situaciones de carácter contingente.

**CUADRAGÉSIMO.** Los beneficios y costos se expresarán en términos reales, esto es, descontando el efecto causado por la inflación. Para ello, en el caso de las

evaluaciones socioeconómicas de los programas o proyectos de inversión por iniciar, los beneficios y costos se expresarán a precios del año en el que se solicita el registro en la Cartera, mientras que en el caso de programas o proyectos de inversión ya iniciados para los cuales se requiera la actualización de la evaluación socioeconómica se deberá utilizar la información en términos reales sobre erogaciones realizadas.

**CUADRAGÉSIMO PRIMERO.** La tasa social de descuento que se deberá utilizar en la evaluación socioeconómica será la que defina la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en su página electrónica y que se encuentre vigente en el momento de la evaluación.

**CUADRAGÉSIMO SEGUNDO.** Adicionalmente, las UA del Instituto deberán utilizar preferentemente precios sociales en las fichas técnicas así como en los análisis costo-beneficio, costo-beneficio simplificado, costo-eficiencia y costo-eficiencia simplificado que realicen, e incorporar la cuantificación, cuando sea posible, de las externalidades positivas o negativas que genere el programa o proyecto de inversión.

**CUADRAGÉSIMO TERCERO.** La DGFPD podrá solicitar que por sus características, un programa o proyecto sea evaluado utilizando precios sociales.

**TÍTULO QUINTO**  
**Capítulo IV**  
**Cartera de Inversión**

**Solicitud para el registro de proyectos y programas de inversión en cartera**

**CUADRAGÉSIMO CUARTO.** La solicitud de registro en cartera de nuevos PPI's deberá contener la siguiente información:

- a. Nombre: el nombre del programa o proyecto de inversión deberá identificar claramente al mismo, considerando la acción que se pretende realizar, tal como construcción, adquisición o ampliación y el activo derivado del programa o proyecto de inversión;

- b. Año: ejercicio fiscal en el cual se iniciará la ejecución del programa o proyecto de inversión;
- c. Unidad administradora del proyecto: unidad o coordinación que ejecuta o coordina el programa o proyecto de inversión;
- d. Descripción: descripción de los elementos más importantes que caracterizan el programa o proyecto de inversión;
- e. Datos del Administrador del programa o proyecto, tales como nombre completo, cargo, teléfono y correo electrónico;
- f. Monto total de inversión: la suma de los recursos fiscales que se erogarán conforme al calendario fiscal y los recursos que se obtendrán mediante otras fuentes de financiamiento;
- g. Costo total: la suma del monto total de inversión, los gastos estimados de operación y mantenimiento, y los otros costos y gastos asociados;
- h. Objetivo del programa o proyecto.

#### Procedimiento de registro

**CUADRAGÉSIMO QUINTO.** Para efectos del registro en Cartera de nuevos PPI's, la unidad administradora del proyecto deberá cumplir con lo siguiente:

- a. Elaborará y enviará a la UADM la evaluación socioeconómica correspondiente así como los anexos que correspondan;
- b. Para que el envío de la evaluación socioeconómica sea eficiente, las UA deberán evitar o reducir el uso de imágenes en los documentos. Se sugiere que los archivos se compriman en formato ZIP o se envíen en formato PDF;
- c. Además de la evaluación socioeconómica, las UA deberán enviar, cuando así corresponda, las hojas electrónicas con la memoria de cálculo para estimar los indicadores de rentabilidad, así como las evaluaciones en materia de factibilidad técnica, legal y ambiental;
- d. Siempre que se envíe un documento de evaluación socioeconómica con información de carácter reservado, deberá enviarse una versión publicable del mismo;

**CUADRAGÉSIMO SEXTO.** De acuerdo con las Normas Presupuestarias del IFT, para el registro en cartera las UA del Instituto deberán considerar cualquiera de los criterios siguientes:

- a. Continuidad en la ejecución de proyectos en proceso;
- b. Proyectos que permitan lograr mayores metas operativas o concluir otros proyectos;
- c. Asignar recursos a los proyectos que cuentan con todos los elementos para su ejecución; y
- d. Considerar proyectos de impacto y que permitan alcanzar las metas y objetivos del Instituto.

**CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO.** El plazo para la revisión de los documentos por parte de DGFCP será de máximo 10 días hábiles y comenzará a contarse a partir del día siguiente de aquel en que se reciba completa la solicitud, esto es, una vez que la DGFCP reciba en forma adecuada y satisfactoria la información descrita en estos criterios.

**CUADRAGÉSIMO OCTAVO.** La DGFCP informará sobre el resultado de su revisión a la UA solicitante y enviará los comentarios de la revisión correspondiente.

**CUADRAGÉSIMO NOVENO.** La unidad administradora del proyecto contará con 10 días hábiles para atender las observaciones de la DGFCP. Cumplido ese plazo enviará nuevamente la evaluación socioeconómica a la DGFCP para su revisión. (Ver flujograma general)

**QUINCUAGÉSIMO.** Agotadas ambas instancias la Dirección de Programación y Presupuesto (DPP) informará de su conformidad con la evaluación socioeconómica del proyecto a la unidad administradora del mismo.

#### Aprobación y liberación de los proyectos y programas de inversión

**QUINCUAGÉSIMO PRIMERO.** Una vez que la unidad administradora del proyecto cuente con la conformidad de la DGFCP respecto a la evaluación socioeconómica,

enviará la solicitud de registro en cartera conforme al inciso a) de este numeral.

**QUINCUAGÉSIMO SEGUNDO.** La DGFPFC lo registrará y asignará la clave de proyecto conforme al procedimiento que para el caso defina y lo enviará a la UADM para su aprobación.

**QUINCUAGÉSIMO TERCERO.** Una vez completado el paso anterior, y con un plazo no mayor a 5 días hábiles, la UADM enviará a la unidad administradora del proyecto el oficio de liberación de inversión con el cual se podrá dar inicio a la fase de ejecución del proyecto.

**QUINCUAGÉSIMO CUARTO.** Los nuevos proyectos de inversión que como resultado de su aprobación en el presupuesto de egresos del Instituto no se hubieran registrado previamente así como los derivados de adecuaciones presupuestarias autorizadas, y aquellos cuyo alcance se modifique deberán contar con el registro en Cartera antes de la emisión de suficiencia presupuestaria correspondiente.

**QUINCUAGÉSIMO QUINTO.** Es indispensable que el oficio de solicitud de suficiencia presupuestal haga referencia a la clave de cartera asignada del proyecto; así como todos los documentos subsecuentes.

**QUINCUAGÉSIMO SEXTO.** Las excepciones al requisito del oficio de liberación de inversión deberán ser autorizadas por el Titular de la Unidad de Administración.

**QUINCUAGÉSIMO SÉPTIMO.** En el caso de modificaciones de PPI'S previamente registrados en la cartera que impliquen una modificación de alcance, las UA deberán observar lo dispuesto en el numeral II inciso b) de estos criterios.

**QUINCUAGÉSIMO OCTAVO.** Las UA deberán registrar a más tardar el día 15 de agosto los proyectos y/o programas de inversión en la Cartera del Instituto, así como la actualización de aquellos registrados anteriormente en los que se prevea erogar recursos en el siguiente ejercicio fiscal.

**QUINCUAGÉSIMO NOVENO.** El registro en la cartera tendrá una vigencia de 3 años contados a partir del otorgamiento de la clave correspondiente o, en su caso, a partir

de la actualización del registro con la presentación de una nueva evaluación socioeconómica. La clave se renovará automáticamente siempre y cuando los PPI's se encuentren en etapa de ejecución y, en su caso, operación.

**SEXAGÉSIMO.** Cumplido el plazo a que se refiere el párrafo anterior, la DGFPD cancelará el registro de PPI's que se encuentren en la Cartera.

**SEXAGÉSIMO PRIMERO.** Las UA que soliciten el registro de algún programa o proyecto de inversión cuya clave fue cancelada, deberán presentar una nueva evaluación socioeconómica.

**TÍTULO SEXTO**  
**Capítulo V**  
**Seguimiento a los Proyectos y Programas de Inversión**

**Etapas de los proyectos**

**SEXAGÉSIMO SEGUNDO.** El seguimiento del ejercicio de inversión se aplicará a todos los PPI's. La DGFPD será el área encargada de llevarla a cabo en colaboración con las UA administradoras de los proyectos.

**SEXAGÉSIMO TERCERO.** Para el seguimiento del ejercicio de inversión aplicable a los PPI'S se considerarán las siguientes etapas, mismas que identificarán el estado en que se encuentra el programa o proyecto:

- a. Etapa de pre inversión: Periodo que considera las actividades a realizar por las UA previo al inicio del proceso de contratación que se determine para la realización del programa o proyecto;
- b. Etapa de contratación: Periodo que considera las actividades a realizar una vez que se inicia el proceso de contratación hasta la suscripción del contrato correspondiente;

- c. Etapa de ejecución: Periodo que considera las actividades a realizar a partir de la suscripción del contrato respectivo hasta el inicio de operación de los activos, y
- d. Etapa de operación: Periodo que considera las actividades a realizar a partir del inicio de operación y hasta el término de la vida útil de los activos.

#### Seguimiento al avance físico-financiero de los proyectos

**SEXAGÉSIMO CUARTO.** La información relativa al seguimiento del ejercicio de inversión deberá presentarse a precios corrientes.

**SEXAGÉSIMO QUINTO.** Para el seguimiento del ejercicio de inversión, correspondiente a los PPI's, las UA deberán presentar semestralmente la información siguiente a la DGFP:

a. Datos generales.

- i. Nombre y clave o solicitud de Cartera del programa o proyecto de inversión;
  - ii. Etapa del programa o proyecto
  - iii. En caso de que el programa o proyecto de inversión considere realizar licitaciones:
    - Fecha de la licitación;
    - Fecha de adjudicación;
    - Monto adjudicado; y
    - Número de contrato
- b. Permisos, estudios técnicos, legales y ambientales; las UA deberán reportar los avances del programa o proyecto de inversión;



c. Datos financieros:

- i. Monto total de inversión programada, que puede comprender uno o más ejercicios fiscales;
- ii. Asignación presupuestaria, que debe corresponder al monto de recursos fiscales o propios previsto para el programa o proyecto de inversión en el presupuesto del ejercicio fiscal en el que se reporta;
- iii. Asignación modificada presupuestaria, que debe corresponder al monto fiscal o propio previsto para el programa o proyecto de inversión en el presupuesto modificado autorizado para el ejercicio fiscal en el que se reporta;
- iv. Monto erogado en el periodo reportado por partida presupuestaria, el cual se deberá desglosar, en su caso, en inversión financiada con recursos fiscales e inversión financiada con otro tipo de recursos;
- v. Monto erogado acumulado en el año, que corresponde a la suma de los recursos presupuestarios erogados en el año; el cual se deberá desglosar por partida presupuestaria y en su caso, en inversión financiada con recursos fiscales o inversión financiada con otros recursos;
- vi. Monto erogado acumulado total, que corresponde a la suma de los recursos presupuestarios erogados a partir del año en que inició el desembolso de recursos para el programa o proyecto de inversión; el cual se deberá desglosar por partida presupuestaria y en su caso, en inversión financiada con recursos fiscales o inversión financiada con otros recursos; y
- vii. Datos de facturas que reflejen el monto ejercido en los componentes del proyecto.

d. Datos del avance físico:

- i. Avance físico programado para el año, como porcentaje de las metas globales del programa o proyecto;
- ii. Avance físico real en el periodo reportado, expresado como porcentaje de las metas globales, y

- iii. Avance físico real acumulado total, que corresponde al avance acumulado desde el ejercicio fiscal en que inició la ejecución del programa o proyecto hasta el periodo que se reporta, como porcentaje de las metas globales del programa o proyecto.

e. Seguimiento de Riesgos.

**SEXAGÉSIMO SEXTO.** Es fundamental analizar la evolución de los riesgos, por lo que la DGFPD solicitará dicha información a las UA a más tardar la segunda semana de los meses de abril, julio, octubre y enero.

**SEXAGÉSIMO SÉPTIMO.** La DGFPD elaborará el reporte general de estatus de cartera y lo presentará al Titular de la UADM para su conocimiento. Asimismo, dicha información se tomará como referencia para la elaboración anual del MPI.

**Seguimiento de beneficios obtenidos con el proyecto.**

**SEXAGÉSIMO OCTAVO.** Las UA responsables de los proyectos, deberán reportar los beneficios obtenidos con la ejecución de los PPI'S, así como la evidencia documental de estos. Dichos beneficios serán reportados en los informes de seguimiento trimestral.

**SEXAGÉSIMO NOVENO.** Los beneficios a los que se dará seguimiento, son aquellos que fueron establecidos en los estudios socioeconómicos y en su caso a los adicionales o no contemplados originalmente y deberán ser preferentemente de carácter cuantitativo y en función del gasto ejercido.

**Disposiciones Transitorias**

**PRIMERA.** Los presentes Criterios deberán publicarse en el Portal de Transparencia Institucional, sin perjuicio de publicar el aviso correspondiente en el Diario Oficial de la Federación, y entrarán en vigor al día siguiente al de la publicación del mencionado aviso.

**SEGUNDA.** Se abrogan los "Criterios para la Integración del Mecanismo de Planeación de Inversiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones y los Criterios para el Registro en Cartera y Seguimiento de Proyectos y Programas de Inversión del Instituto Federal de Telecomunicaciones" de fecha 9 de mayo de 2014 así como cualquier otra disposición administrativa que se oponga a los presentes Criterios.

Bitácora de Actualizaciones		
Revisión	Motivo	Fecha de entrada en vigor
00	Emisión inicial	9 de mayo de 2014
01	Se unifican los Criterios del Mecanismo de Planeación y los de Registro en Cartera y se realizan cambios a todo el documento.	Una vez publicado el aviso en el DOF.

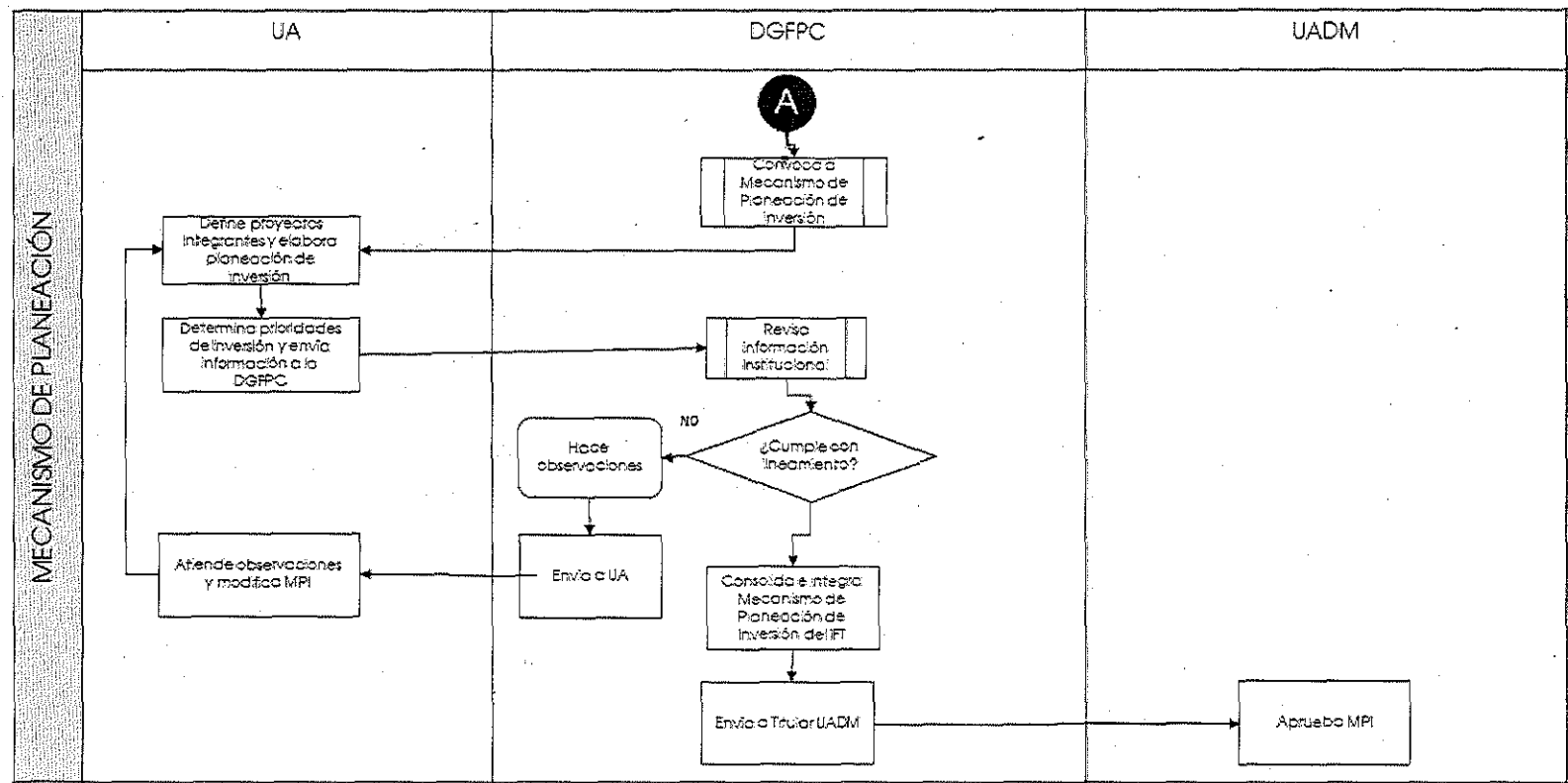


**MARIO ALBERTO FÓCIL ORTEGA**  
**TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN**

**Ciudad de México a 26 de abril de 2016**

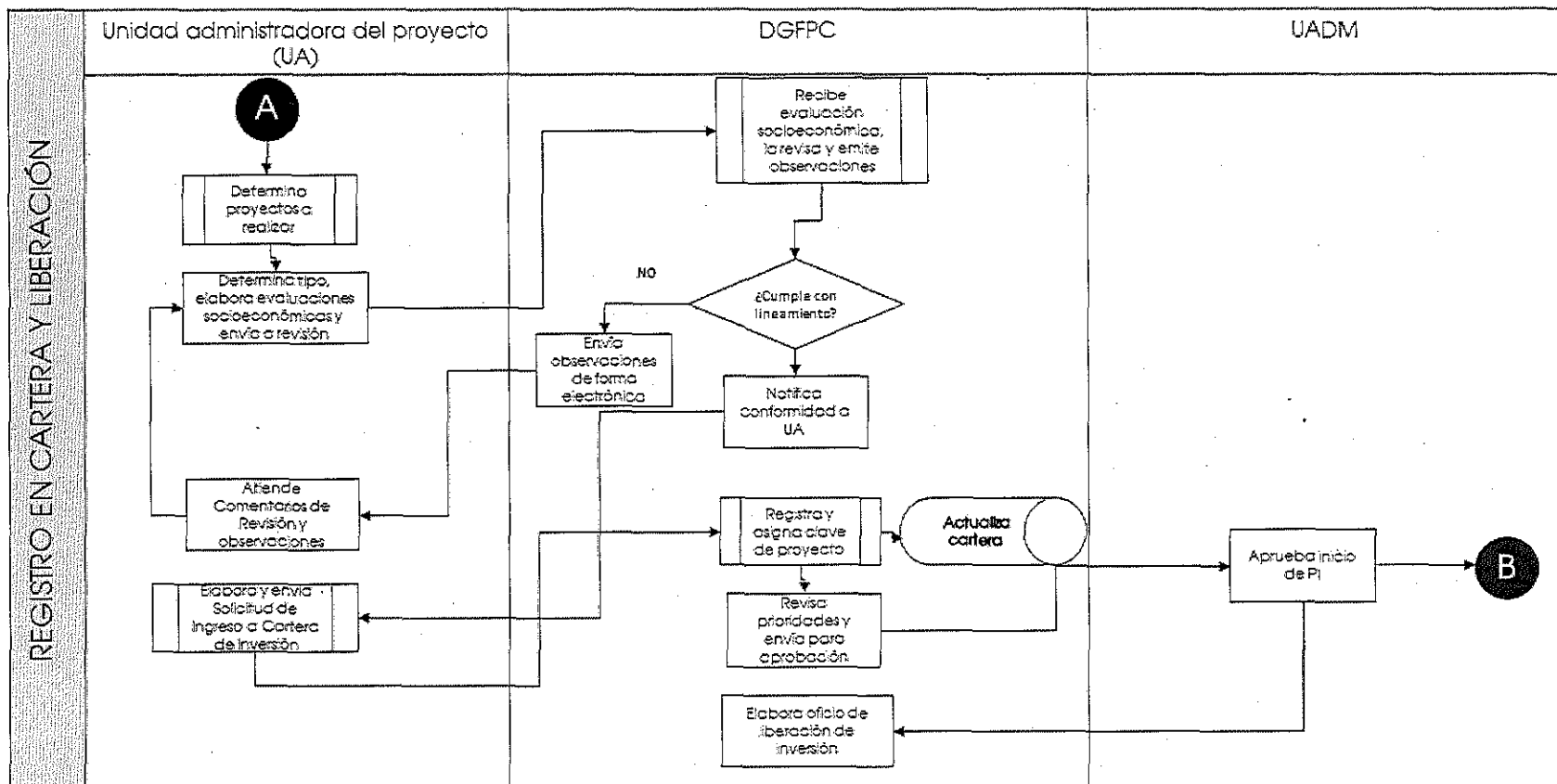
## ANEXO 1 Flujograma para la integración del Mecanismo de Planeación de Inversión

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD  
FLUJOGRAMA PARA LA INTEGRACIÓN DEL MECANISMO DE PLANEACIÓN DE INVERSIÓN DEL IFT



## Flujograma para Registro en Cartera y Liberación de Proyecto

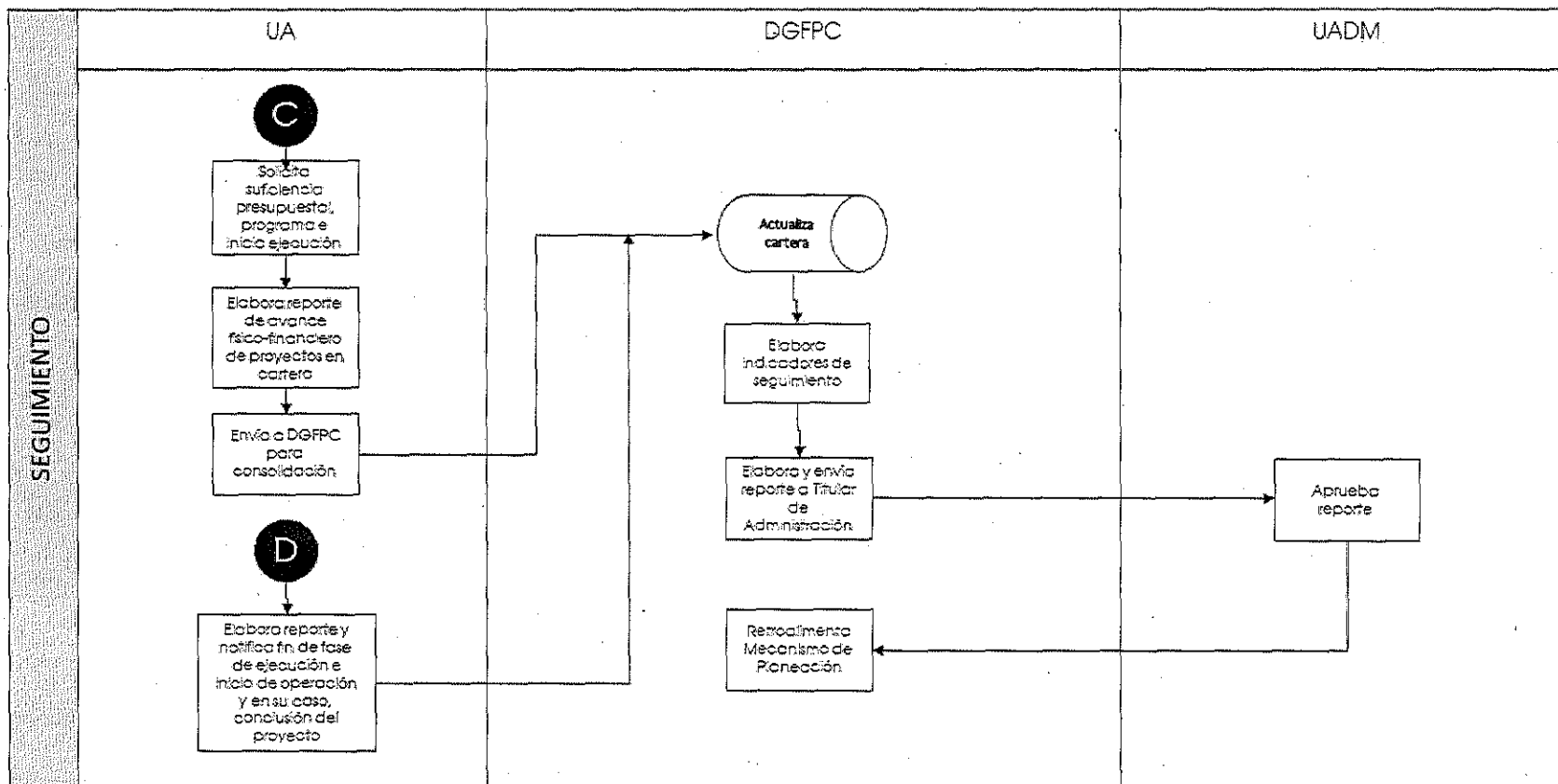
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS, PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD  
 FLUJOGRAMA PARA REGISTRO EN CARTERA Y LIBERACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL IFT



*[Handwritten signatures and marks]*

## Flujograma para seguimiento de Proyectos de Inversión

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 DIRECCIÓN GENERAL DE FINANZAS, PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD  
 FLUJOGRAMA PARA SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL IFT



## ANEXO 2 Cálculo de los Indicadores de Rentabilidad

### VALOR PRESENTE NETO (VPN)

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 programa o 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 programa o proyecto de inversión son mayores a sus costos. Alternativamente, si el resultado del VPN es negativo, significa que los costos del programa o proyecto de inversión son mayores a sus beneficios.

Fórmula:

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

donde:

B<sub>t</sub>: son los beneficios totales en el año t

C<sub>t</sub>: son los costos totales en el año t

B<sub>t</sub>-C<sub>t</sub>: 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

### COSTO ANUAL EQUIVALENTE (CAE)

El CAE es utilizado frecuentemente para evaluar alternativas del programa o 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 programa o proyecto de inversión, considerando el horizonte de evaluación de cada una de las alternativas. El CAE puede ser calculado de la siguiente manera:

Fórmula:

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

donde:

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

r: indica la tasa social de descuento

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

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

donde:

C<sub>t</sub>: 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.

### TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En términos simples, diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.



Fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

donde:

VAN: Valor actual neto o valor presente neto

Ft: Flujo de caja en el periodo t

n: número de periodos

I: Valor de la inversión inicial

#### TASA DE RETORNO INMEDIATA (TRI)

La tasa de retorno inmediata es un indicador que permite determinar el año óptimo para ejecutar la inversión. En algunos proyectos, aun cuando presente un VAN positivo, puede ser preferible postergar su ejecución. Esto ocurre principalmente cuando los beneficios son crecientes en el tiempo. La TRI se calcula:

Fórmula:

$$TRI = \frac{BN^t}{I}$$

