



Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

Manual de Procedimiento para la Presentación y Registro de Programas y Proyectos de Inversión en la Cartera de la SHCP

CEFP / 009 / 2010

CEFP

Palacio Legislativo de San Lázaro, julio de 2010

Índice

Presentación	3
Manual de Procedimiento para Registrar Programas y Proyectos de Inversión en la Cartera de la SHCP	5
1. Atribuciones y responsabilidades en el procedimiento de registro en cartera de inversiones ...	5
SHCP (la Secretaría).....	5
Dependencias y entidades de la administración pública federal (DEAPF)	6
Comisión de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación	8
Cámara de Diputados.....	8
Primeros factores a tomar en cuenta por los gobiernos locales para el registro en la Cartera de la SHCP	9
Fechas críticas en esta etapa	10
2. Aspectos y conceptos relevantes.....	11
2.1 Conceptos relevantes	11
2.2 Programas y proyectos de inversión que deben registrarse en la Cartera de la SHCP	14
2.3 Tipos de proyectos de inversión.	15
2.4 Tipos de programas de inversión.....	16
Aspectos preliminares importantes en el registro de la Cartera.....	17
3. Procedimiento para el Proceso de Registro en el Cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la SHCP.	18
3.1 Primera Etapa: preparación	19
Paso 1. Identificación de la Idea del Proyecto	19
3.2 Segunda Etapa: acercamiento y diseño del programa o proyecto.....	19
Paso 2. Acercamiento con la entidad o dependencia correspondiente.....	19
Paso 3. Diseño y presentación final del Programa o Proyecto	19
Contenido de la solicitud de registro.....	20

3.3	Tercera Etapa: registro y asignación de clave.....	22
	Paso 4. Solicitud del registro.....	22
	Paso 5. Respuesta de la SHCP	23
	Paso 6. Integración al proyecto de presupuesto	24
3.4	Liberación de fondos.....	24
3.5	Casos especiales.....	25
	Proyectos sin Asignación Presupuestaria	25
	Proyectos sin Clave de Registro en Cartera	25
	Fechas críticas en el proceso de registro en Cartera en la SHCP	25
4.	Tipos de estudios y requerimientos de información que deben presentar los PPI.	26
4.1	Tipo de estudio requerido por monto de inversión y tipo de PPI	26
4.2	Justificación económica: requerimientos de información	28
4.3	Análisis costo-eficiencia: requerimientos de información	30
4.4	Análisis costo-beneficio simplificado: requerimientos de información	35
4.5	Análisis costo-beneficio: requerimientos de información.....	40
4.6	Criterios importantes para la elaboración de los análisis costo y beneficio	45
4.7	Disposiciones adicionales en la presentación de información	46
	Fuentes de Información	48

Presentación

De conformidad con el artículo 34 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), y el artículo 46 de su Reglamento (RLFPRH), todo programa o proyecto de inversión que se desee emprender, requiriendo fondos con cargo al presupuesto de egresos de las dependencias o entidades de la administración pública federal, deberá contar con un número de registro en la Cartera de Inversiones de la SHCP. El procedimiento para efectuar dicho registro se establece en los mismos ordenamientos legales.

Según lo que allí se estipula, sólo las entidades y dependencias gubernamentales tienen la facultad para llevar a cabo la solicitud de registro mediante el Sistema del Proceso Integral de Programación Y Presupuesto (PIPP).

Por esta razón, desde la promulgación de la LFPRH y la emisión del Reglamento correspondiente los gobiernos locales que deseen obtener recursos del presupuesto federal, para financiar algún programa o proyecto de inversión en sus jurisdicciones, deben acudir ante las representaciones estatales o regionales de las dependencias o entidades gubernamentales para que a través de ellas se realice el registro correspondiente.

Sin embargo, el procedimiento a menudo es desconocido por los gobiernos locales, en especial por aquéllos que recién llegan a ocupar la titularidad de los cargos en las presidencias municipales y los gobiernos estatales; situación que ha suscitado una demanda creciente hacia los legisladores para allegarse la información relacionada con el proceso que debe cumplirse para obtener fondos destinados a los programas y proyectos de inversión (PPI) que desean impulsar.

En este contexto, el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados ha preparado el presente documento en formato de manual, basado en los documentos oficiales respectivos y coligiendo los diversos materiales que la SHCP ha emitido relacionados con el procedimiento del registro de PPI, e incluso citando textualmente parte de estos materiales para dar mayor precisión y fidelidad a la información, con el solo propósito de dar a conocer y difundir los requerimientos para llevar a cabo el registro en la cartera de inversiones de la SHCP, de la forma más adecuada posible, y de esta manera atender la reiterada solicitud que los representantes de los gobiernos locales hacen a los legisladores.

El Manual no sólo describe el procedimiento que debe llevarse a la práctica para obtener el registro, igualmente detalla los diferentes tipos de proyectos y programas de inversión que se pueden identificar,

conforme a la propia clasificación de la Secretaría, y además da cuenta de los contenidos de los diferentes tipos de estudios y análisis costo-beneficio que, conforme a los Lineamientos de la Secretaría, debe acompañar a la presentación de los diferentes PPI, cuando se solicita su registro.

En espera de que el presente estudio sea de utilidad para responder a las preguntas sobre el procedimiento de registro en la Cartera de inversiones de la SHCP y el contenido de la solicitudes que deben remitirse a la Unidad de Inversiones de la Secretaría, el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados lo pone a disposición de los señores y las señoras legisladoras para apoyarles en sus tareas de vínculo con sus representaciones distritales.

Manual de Procedimiento para la Presentación y el Registro de Programas y Proyectos de Inversión en la Cartera de la SHCP¹

1. Atribuciones y responsabilidades en el procedimiento de registro en cartera de inversiones

El procedimiento para efectuar el registro de programas y proyectos de inversión, en la cartera de la SHCP, se encuentra establecido en el artículo 34 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y en la Sección X del Reglamento de la misma Ley (artículos 42 a 53). Dicho procedimiento, además, ha sido detallado por la misma SHCP en los *Lineamientos para el registro en la cartera de programas y proyectos de inversión*². De estos instrumentos se desprenden atribuciones y responsabilidades para las diferentes instancias que intervienen en el proceso de registro de proyectos de inversión. A continuación se citan las tareas y actividades que cada una de ellas tiene en el mismo.

SHCP (la Secretaría)

Corresponde a la SHCP **[a] integrar una Cartera de Programas y Proyectos de Inversión (PPI)** con las propuestas que las dependencias y entidades de la administración pública federal (DEAPF) le hacen llegar, por vía del sistema de proceso integral de programación y presupuesto (PIPP), y para las cuales solicitan el registro correspondiente en dicha cartera. Es, por tanto, facultad de la SHCP la integración de la cartera para **[b] la asignación de fondos correspondiente en el proyecto de presupuesto de egresos de la federación o bien la ubicación de los PPI en orden de prioridad para su financiamiento**, en función de su contribución a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y de la disponibilidad de recursos.

Igualmente, la Secretaría tendrá la atribución de **[c] normar y evaluar los mecanismos de planeación de inversión de cada una de las dependencias y entidades de la administración pública federal**, mediante los cuales ellas realizan la programación de las inversiones en los sectores de su competencia.

Finalmente la SHCP, como parte del proceso de registro de PPI y aprobación de recursos para su ejecución, ostenta la atribución de **[d] emitir el oficio de autorización especial de inversión, a solicitud de las DEAPF**, con base en las estimaciones de los anteproyectos de presupuesto o, en su caso, en las asignaciones

¹ Palabras clave: registro, cartera de inversiones, programas y proyectos de inversión.

JEL: H54, H79.

² SHCP, [2008a]

aprobadas en el Presupuesto de Egresos del ejercicio fiscal siguiente. La emisión del oficio de autorización especial de inversión deberá ocurrir a más tardar el último día hábil de noviembre anterior al ejercicio fiscal en el que se ejecutarán los PPI.

Dependencias y entidades de la administración pública federal (DEAPF)³

Son las únicas instancias autorizadas para **[a] solicitar mediante el sistema PIPP el registro de algún programa o proyecto de inversión en la Cartera de PPI de la Secretaría**, con el fin de lograr recursos para su ejecución. Como requisito para la solicitud del registro de los PPI, las DEAPF deben **[b] contar con un mecanismo de planeación de las inversiones**; dicho mecanismo consiste en un esquema de programación de inversiones que, de acuerdo a los Lineamientos para la presentación del mecanismo de planeación⁴, emitidos por la SHCP, debe elaborarse anualmente y contener lo siguiente:

1. Resumen ejecutivo.
2. Situación actual y prospectiva del sector. Referencia a la situación económica, jurídica, institucional, tecnológica, política y social más importante que afecta al sector, donde la dependencia o entidad desarrollará sus inversiones; incluyendo, en su caso, una descripción de las características de la oferta y demanda de los bienes y servicios relevantes para efectos de la realización de los proyectos de inversión.
3. Objetivos y metas. La justificación de los PPI propuestos, basada en la congruencia de sus propios objetivos y metas con los objetivos nacionales, estrategias y prioridades contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, así como con los de los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales vigentes que se desprenden de él.
4. Las necesidades de inversión a corto, mediano y largo plazo; los PPI que correspondan a estas necesidades, y se encuentren en proceso o bien sean susceptibles de realización en los siguientes 6 ejercicios fiscales; ordenados en función de su prioridad.

³ Son todas las Secretarías de Estado y las Entidades de control presupuestario directo (IMSS; CFE; PEMEX; etcétera)

⁴ SHCP [2008b]

5. Identificación de proyectos complementarios y sustitutos, al interior de la dependencia o entidad, gobiernos estatales y municipales, con los que se puedan generar sinergias y complementariedades.
6. Los criterios de evaluación que permitan establecer prioridades entre los PPI que se propongan para su inclusión en el proyecto de presupuesto de egresos del ejercicio que corresponda.

Los principales criterios de prioridad que deberán considerar las DEAPF para la selección de PPI son los siguientes:

- a. Rentabilidad socioeconómica;
 - b. Reducción de la pobreza extrema;
 - c. Desarrollo Regional, y
 - d. Concurrencia con otros programas y proyectos de inversión.
7. Descripción de los factores clave de cumplimiento y riesgos de la estrategia de mediano plazo, que pudieran retrasar o modificar el cumplimiento de metas y el desarrollo de los PPI en proceso y a realizarse en años futuros.

Las DEAPF deberán **[c] remitir anualmente a la SHCP, a más tardar el último día hábil de mayo, su Mecanismo de Planeación de inversiones**, tanto en forma impresa como en medios magnéticos, ópticos o electrónicos.

Asimismo, es responsabilidad de los titulares de las DEAPF **[d] designar al servidor público que fungirá como administrador de uno o más PPI's**, y cuyas responsabilidades serán:

- i. Que se realicen los análisis costo y beneficio de los PPI bajo su responsabilidad, para identificar la mejor alternativa de inversión;
- ii. Autorizar los análisis costo y beneficio, para garantizar que los PPI generarán beneficios netos a la sociedad;

- iii. Que la ejecución de los PPI se sujete a los montos, términos y condiciones autorizados, y
- iv. Dar seguimiento a los PPI en ejecución y en operación.

Las DEAPF deberán **[e] mantener actualizada la información contenida en la Cartera**; para ello solicitarán a la Secretaría en cualquier momento y a través del sistema de programas y proyectos de inversión, la actualización de la Cartera, para incluir nuevos programas y proyectos de inversión, así como para modificar o cancelar los ya registrados.

Las DEAPF son responsables de **[f] solicitar a la Secretaría el Oficio de autorización especial de inversión**, diez días hábiles anteriores a la fecha de autorización, para disponer de los recursos aprobados para los PPI correspondientes. Y finalmente, las propias DEAPF, habiendo recibido respuesta a su solicitud por parte de la SHCP, **[g] deberán emitir el oficio de liberación de inversión, por conducto de sus Oficialías Mayores** o equivalentes, o bien a través del titular de la entidad, o por el servidor público que designe el titular de la dependencia o entidad, para ejercer los recursos de los PPI.

Comisión de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación⁵

Una vez que los PPI han sido registrados en la Cartera de proyectos de inversión de la SHCP, toca a la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento **realizar el análisis de los proyectos de inversión** para determinar su inclusión en el proyecto de Presupuesto de Egresos, así como determinar el orden de ejecución de los programas y proyectos de inversión en su conjunto; con lo cual se busca maximizar el impacto que puedan tener para incrementar el beneficio social.

Cámara de Diputados

Si bien el órgano legislativo no tiene intervención en el proceso de registro de PPI en la Cartera de la SHCP, su actuación durante el proceso de aprobación del presupuesto de egresos de la federación sí incide en la

⁵ La Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento se convirtió en la Comisión Intersecretarial Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación mediante el Acuerdo correspondiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 31 de diciembre de 2008.

asignación de recursos financieros para la ejecución de algunos PPI, aún cuando estos no hayan realizado el trámite correspondiente al registro en la Cartera de la SHCP.

Efectivamente la Cámara de Diputados puede asignar recursos a PPI que no se encuentren en la Cartera de la Secretaría. Sin embargo, esta asignación no se hará efectiva si no se cumple con el requisito de obtener el registro en la Cartera durante el período siguiente, es decir que no se liberará el oficio de autorización especial de inversión para el ejercicio de los recursos, por lo que será necesario que se cumplan con todos los requisitos establecidos y se efectúe el procedimiento correspondiente, en las fechas y plazos establecidos para ello.

De lo anterior se desprende que en el proceso de registro de PPI, los gobiernos locales no desempeñan un papel relevante, y tampoco tienen una atribución que les permita intervenir directamente en él, toda acción que ellos desarrollen o trámite que deseen llevar a cabo lo deberán realizar por intermedio de la dependencia o entidad de la administración pública federal correspondiente.

Primeros factores a tomar en cuenta por los gobiernos locales para el registro en la Cartera de la SHCP

En el marco de las atribuciones y responsabilidades de las diferentes instancias que participan o se involucran en el proceso de registro en Cartera, pueden ubicarse las primeras acciones que los gobiernos locales deben llevar a cabo, y los primeros factores que deben tomar en cuenta si desean obtener el financiamiento federal necesario para la ejecución de sus PPI, a través del registro correspondiente en la Cartera de la SHCP. Estos elementos se listan a continuación.

Primeras acciones

1. En primer lugar los gobiernos locales, municipales o estatales, deben desarrollar su propuesta para llevar a cabo un programa o proyecto de inversión.
2. Deben integrar al menos un bosquejo o presentación preeliminar donde se exponga su idea de proyecto de inversión.

3. Acudir con su propuesta a la delegación o representación estatal o regional de la dependencia a la cual corresponda su proyecto de inversión. Ejemplo: si se trata de un proyecto de algún tipo de carretera, deberá acudir a la representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Primeros factores

1. Considerar que sus PPI puedan integrarse con facilidad al mecanismo de planeación de la entidad o dependencia respectiva.
2. Para lograrlo, deberían cuidar que sus PPI tengan congruencia con los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, y/o sus programas sectoriales.
3. Al desarrollar sus propuestas, procurar que cumplan al menos uno de los siguientes criterios:
 - i. Rentabilidad socioeconómica;
 - ii. Reducción de la pobreza extrema;
 - iii. Desarrollo regional, y
 - iv. Concurrencia con otros programas y proyectos de inversión.

Fechas críticas en esta etapa

2. Último día hábil de mayo, fecha de entrega del mecanismo de planeación por parte de las DEAPF.
3. 8 de septiembre al 15 de noviembre, período de aprobación del PEF en la Cámara de Diputados, o bien del 15 al 31 de diciembre, en el año de inicio de gestión del ejecutivo federal.

2. Aspectos y conceptos relevantes.

Dado que los Lineamientos para el registro de PPI en la cartera de la Secretaría y los Lineamientos para la presentación del análisis costo-beneficio establecen diferentes requerimientos para los diferentes tipos de programas y proyectos, resulta conveniente fijar los conceptos más relevantes y presentar la clasificación de los distintos programas y proyectos de inversión que determina la Secretaría.

2.1 Conceptos relevantes

Según las propias definiciones dadas por los Lineamientos para el registro en cartera de la SHCP⁶, y los Lineamientos costo y beneficio se desprenden los siguientes conceptos básicos.

- **Programas y proyectos de inversión** a los conjuntos de obras y acciones que llevan a cabo las **DEAPF** para la construcción, ampliación, adquisición, modificación, mantenimiento o conservación de activos fijos, con el propósito de solucionar una problemática o atender una necesidad específica y que generan beneficios y costos a lo largo del tiempo. Además todo PPI que se desee registrar en la Cartera, deberá ir acompañada de un estudio o análisis costo y beneficio que justifique su realización y, por tanto, su inclusión en la Cartera de la Secretaría.
- Para mayor precisión se define como **Proyectos 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.
- Y como **Programas de inversión**: las acciones que implican erogaciones de gasto de capital no asociadas a proyectos de inversión.
- **Modificación de alcance**. Se considera que un programa o proyecto de inversión ha modificado su alcance, cuando se presenten variaciones en el monto total de inversión, en el tipo de inversión, en el tipo de programas y proyectos de inversión o, en el sector económico al que pertenezcan, de conformidad con lo establecido en los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión.

⁶ SHCP [2008a].

IMPORTANTE

Debe considerarse que el registro en la Cartera de PPI de la SHCP no sólo es exigible para programas y/o proyectos nuevos, sino incluso para aquéllos que aun contando ya con el registro correspondiente efectúen alguna modificación de alcance.

- a. Se asume que existe una Modificación de alcance debido a variaciones en el monto total de inversión cuando la magnitud de tales variaciones se ubica dentro de los siguientes rangos.

Monto total de Inversión	Magnitud de variación del monto total de inversión (en porcentaje)
Hasta mil millones de pesos	25
Superior a mil millones y hasta 10 mil millones de pesos	15
Mayor a 10 mil millones de pesos	10

- b. La Modificación de alcance debida a cambios en el tipo de inversión ocurre cuando el programa o proyecto de inversión presenta un cambio total en la modalidad de financiamiento.
- c. **Se considera una** Modificación de alcance por cambio en el tipo de programa o proyecto de inversión, cuando se presente un cambio del tipo de programa o proyecto de inversión, originalmente establecido por otro de los tipos de PPI de los que se citan en las secciones 2.3 y 2.4 de este capítulo, de conformidad con lo establecido en los Lineamientos costo-beneficio.
- La **Cartera** de PPI queda comprendida por *los Programas y Proyectos de Inversión de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción III, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad*

Hacendaria y 46 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, es decir por todos aquéllos PPI que cuenten con el registro correspondiente.

- Se entiende por ***Análisis costo y beneficio***: *la evaluación socioeconómica que considera, en términos reales, los costos y beneficios directos e indirectos que los programas y proyectos de inversión generan para la sociedad, incluyendo externalidades y efectos intangibles.*
- ***Evaluación a nivel de perfil***. Se considera que se realiza una evaluación de un programa o proyecto de inversión en este nivel de análisis cuando, para satisfacer los requerimientos de información exigidos por la SHCP en los estudios de costo-eficiencia o costo-beneficio, las DEAPF utilizan la información disponible con que cuentan, así como la experiencia derivada de proyectos realizados y el criterio profesional de los evaluadores. En las evaluaciones a nivel de perfil también se podrá utilizar información de revistas especializadas, libros en la materia, artículos, estudios similares, estadísticas e información histórica, así como experiencias de otros países y gobiernos. En consecuencia, la información que se emplee en este tipo de evaluación puede ser no muy precisa, para efectos de la cuantificación y valoración de los costos y beneficios, pero si lo suficiente para permitir el cálculo de indicadores de rentabilidad.
- ***Evaluación a nivel de prefactibilidad***: Este tipo de evaluación se distingue de la anterior porque utiliza información de estudios técnicos, cotizaciones y encuestas elaborados especialmente para llevar a cabo la evaluación de los PPI. Por tanto, este estudio debe comprender todos los elementos considerados en la evaluación a nivel de perfil, pero con la característica de que 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.

2.2 Programas y proyectos de inversión que deben registrarse en la Cartera de la SHCP

De acuerdo al artículo 46 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria los PPI que deben solicitar su registro en la Cartera de la SHCP son los siguientes:

- i. Los Programas y Proyectos de Inversión (PPI) que ejecuten las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.
- ii. Los Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo
- iii. Los Proyectos de Prestación de Servicios
- iv. Los PPI apoyados a través de fideicomisos públicos
- v. El gasto de inversión que así determine la SHCP

2.3 Tipos de proyectos de inversión.

Conforme a los Lineamientos de costo y beneficio los proyectos de inversión se clasifican en los siguientes tipos:

Cuadro 1

Tipos de Proyectos que requieren registro en cartera de la SHCP, por tipos de obras y sectores a los que se destinan

TIPO DE PROYECTO	TIPO DE OBRA	SECTORES
1. Infraestructura Económica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción, adquisición y ampliación de activos fijos para la producción de bienes y servicios. ▪ Infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS) ▪ Obras de rehabilitación y mantenimiento para aumentar la vida útil o la capacidad original de activos fijos. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Agua b. Comunicaciones y transportes c. Electricidad, d. Hidrocarburos y e. Turismo
2. Infraestructura Social	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción, adquisición y ampliación de activos fijos 	<ul style="list-style-type: none"> a. Educación b. Ciencia y tecnología c. Cultura d. Deportes e. Salud f. Seguridad social g. Urbanización y vivienda h. Asistencia social
3. Infraestructura Gubernamental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción, adquisición y ampliación de activos fijos 	<ul style="list-style-type: none"> a. Seguridad nacional, b. Seguridad pública y c. Procuración de justicia d. Otros relacionados con el desarrollo económico y social, distintos de los anteriores.
4. Inmuebles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción, adquisición y ampliación de inmuebles destinados a oficinas administrativas, ▪ Incluidas operaciones con el esquema de arrendamiento financiero 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gubernamental, Oficinas administrativas
5. Otros Proyectos de Inversión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cualquiera del tipo incluido en las clasificaciones anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No identificados en las clasificaciones anteriores.

2.4 Tipos de programas de inversión.

Por lo que se refiere a los programas de inversión, la Secretaría ha establecido los siguientes tipos:

Cuadro 2

Tipos de Programas que requieren registro en cartera de la SHCP, por tipos de obras y objetos de destino

TIPO DE PROGRAMA	TIPO DE OPERACIÓN U OBRA	OBJETO DE DESTINO
1. Adquisiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compra de bienes muebles. <p>NOTA IMPORTANTE: No asociada a proyectos de inversión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Vehículos b. Mobiliario para oficinas c. Bienes informáticos, d. Equipo diverso.
2. Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservación o mantenimiento de 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. ▪ Reparaciones y remodelaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Activos fijos b. Bienes inmuebles <p>NOTA IMPORTANTE: puede tratarse inclusive de activos fijos e inmuebles de obra pública o asociados a ella.</p>
3. Estudios de pre-inversión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de estudios necesarios para que una dependencia o entidad tome la decisión de realizar un programa o proyecto de inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de preinversión. <p>NOTA IMPORTANTE: Los estudios que se realicen con posterioridad a la decisión de ejecutar un programa o proyecto deberán considerarse en el monto total de inversión.</p>
4. Otros programas de inversión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erogaciones asociadas a gasto de capital no identificadas en las clasificaciones anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erogaciones asociadas a gasto de capital, no identificadas en las clasificaciones anteriores

En el caso particular de los Programas de Adquisiciones las dependencias y entidades que deseen registrarlos en la Cartera de inversiones de la SHCP, deberán observar y estarán en capacidad de hacer lo siguiente:

- i. Considerar la naturaleza de los bienes que se adquirirán, sin combinar adquisiciones de naturalezas distintas.

- ii. Podrán consolidar las adquisiciones que sean de la misma naturaleza, aun cuando se realicen por parte de diversas unidades responsables.
- iii. Deberán manifestar de manera expresa, en el análisis costo y beneficio correspondiente, que cumplen con las disposiciones vigentes en materia de austeridad y disciplina presupuestaria.
- iv. Sólo en casos excepcionales, y debidamente justificados, se podrán incluir bienes de distinta naturaleza en un solo programa, cuyo monto total no rebase los 20 millones de pesos.

Aspectos preliminares importantes en el registro de la Cartera

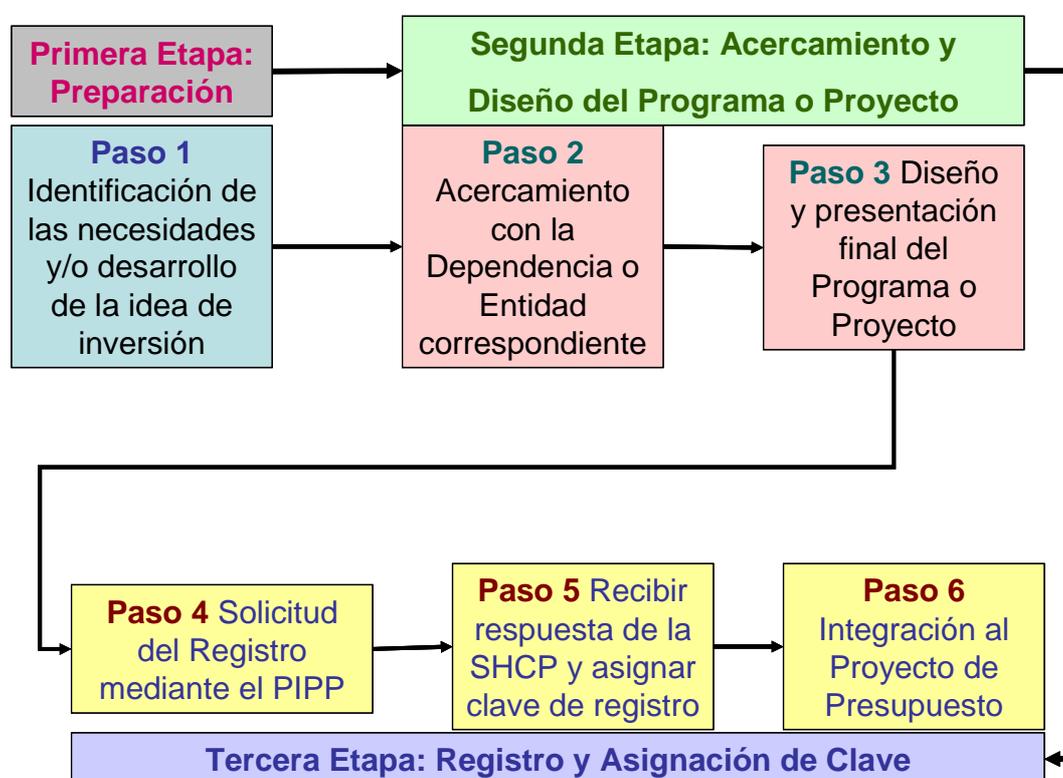
Los gobiernos locales, estatales y municipales deben considerar que las únicas instancias facultadas para solicitar el registro en la Cartera de la SHCP son las DEAPF, por tal motivo cuando deseen obtener el registro para algún PPI deberán acudir a las representaciones de ellas para hacerlo por su intermedio.

Las DEAPF tienen como parte de sus obligaciones presentar el estudio costo y beneficio de los PPI para los cuales solicitan su registro, sin embargo, es conveniente que los gobiernos locales que acudan a ellas con sus propuestas de inversión, presenten los estudios de costo y beneficio correspondientes, o al menos un bosquejo con los elementos de información genérica que demandan los Lineamientos de la SHCP (apartado cuatro).

3. Procedimiento para el Proceso de Registro en el Cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la SHCP.

Con el propósito de presentar de manera esquemática las disposiciones que deben cumplirse para efectuar el registro de PPI en Cartera de la SHCP, a continuación se presenta el procedimiento establecido para ello, asumiendo que las iniciativas provienen de parte de gobiernos locales. En este contexto el procedimiento se ha integrado en tres etapas, las cuales a su vez se integran por un total de seis pasos. Ambos se describen en el diagrama siguiente y enseguida se describen cada uno de los componentes.

Gráfica 1



Importa señalar que en los pasos 1 a 3, los gobiernos locales tienen una participación directa; en cambio, los pasos 4 a 6 son llevados a cabo sólo por las Entidades y Dependencias Federales, y en ellos los gobiernos locales hacen exclusivamente una labor de seguimiento.

3.1 Primera Etapa: preparación

Paso 1. Identificación de la Idea del Proyecto

Los gobiernos locales, municipales o estatales, deben *integrar, al menos, un bosquejo o estudio preliminar donde se exponga su idea de proyecto de inversión*; en el cual se establezca el tipo de obra, los alcances y, de ser posible, costos y beneficios que se derivarían del proyecto, así como la población que se beneficiaría con la obra.

Como se verá en la siguiente sección no todos los programas y proyectos de inversión exigen los mismos requerimientos de información, específicamente en el caso del estudio costo y beneficio el grado de detalle y análisis del mismo se halla en función del monto de inversión requerido para su ejecución.

3.2 Segunda Etapa: acercamiento y diseño del programa o proyecto

Paso 2. Acercamiento con la entidad o dependencia correspondiente

Los gobiernos locales, municipales y estatales, deben *acudir con su programa o proyecto de inversión **ante las representaciones estatales o regionales de las dependencias y entidades del gobierno federal*** a fin de solicitar por intermedio de ellas el registro correspondiente para sus PPI, pues son éstas las únicas instancias con atribuciones para realizar el trámite.

Por ejemplo, acudir ante las representaciones de SCT cuando se trate de proyectos de infraestructura de comunicaciones; o ante las representaciones de CONAGUA, cuando se trate de obras de infraestructura hidráulica.

Paso 3. Diseño y presentación final del Programa o Proyecto

Aunque las DEAPF son las responsables de integrar los PPI de conformidad con los requerimientos de información establecidos en los Lineamientos que para tal efecto emite la SHCP, es aconsejable que los gobiernos locales presenten ante las propias DEAPF sus PPI en un formato que satisfaga los requerimientos de información que demanda la SHCP, para agilizar el proceso.

Cuando los gobiernos locales no cuenten con los recursos o la capacidad técnica para formular el proyecto

de inversión, las representaciones estatales o regionales del gobierno federal les pueden orientar para llevar a cabo la integración del Estudio de Costo-Beneficio, que como requisito se establece para el registro del programa o proyecto.

Contenido de la solicitud de registro

Para remitir la solicitud de registro a la Unidad de Inversiones por vía del PIPP debe asegurarse que contenga lo siguiente:

- i. 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;
- ii. Año: ejercicio fiscal en el cual se iniciará la ejecución del programa o proyecto de inversión;
- iii. Ramo: ramo administrativo definido conforme al PEF al que pertenezca la unidad responsable encargada del programa o proyecto;
- iv. Unidad responsable: unidad responsable adscrita al ramo administrativo que ejecuta o coordina el programa o proyecto de inversión, misma que no será necesariamente la unidad responsable de la que provengan los recursos que se invierten;
- v. Descripción: descripción de los elementos más importantes que caracterizan el programa o proyecto de inversión;
- vi. Tipo de programa o proyecto: tipo de programa o proyecto conforme a la clasificación contenida en los Lineamientos Costo y Beneficio;
- vii. Localización: entidad o entidades federativas donde se ubicarán los activos derivados del programa o proyecto de inversión. Esta información se podrá complementar con el nombre de la localidad, municipio o delegación correspondiente;
- viii. Datos del Administrador del programa o proyecto, tales como nombre completo, cargo, teléfono y correo electrónico;

-
- ix. Año base: el año con base en el cual se expresan los montos monetarios reportados en la solicitud (ver apartado 4.6);
 - x. Calendario fiscal: periodo incluido dentro de la etapa de ejecución de un programa o proyecto en el cual se ejercerán recursos fiscales, incluyendo los propios y créditos externos, para la construcción, modificación o adquisición de los activos correspondientes. En este rubro se señalará el monto de recursos fiscales que las dependencias y entidades planean erogar en cada ejercicio fiscal (expresados a precios del año base), así como las fechas de inicio y término de construcción, modificación o adquisición de los activos;
 - xi. Otras fuentes de financiamiento: recursos adicionales a los fiscales que, en su caso, aportarán las entidades federativas, municipios, inversionistas privados u otros agentes al programa o proyecto de inversión;
 - xii. 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;
 - xiii. Metas físicas: la producción de bienes y servicios que se pretende alcanzar con el programa o proyecto, tales como kilómetros a construir en el caso de una carretera; megavatios de capacidad en el caso de una planta de generación eléctrica, y medidas de volumen de productos petrolíferos en el caso de una refinería, entre otros;
 - xiv. Beneficios esperados: efectos favorables que se generarían sobre la población o para el país como resultado del programa o proyecto de inversión, tales como reducción de tiempos de recorrido en el caso de una carretera y población beneficiada con obras de agua potable o saneamiento;
 - xv. Tiempo estimado de operación de los activos: número de años que cubre la etapa de operación;
 - xvi. Gastos estimados de operación y mantenimiento: monto estimado global de recursos que se requerirán para el funcionamiento adecuado de los activos derivados de un programa o proyecto de inversión durante la etapa de operación;
 - xvii. Otros costos y gastos asociados: monto estimado de recursos asociados a la ejecución del programa o proyecto distintos a los de inversión, operación y mantenimiento;

- xviii. Costo total: la suma del monto total de inversión, los gastos estimados de operación y mantenimiento, y los otros costos y gastos asociados;
- xix. Costos y beneficios anuales: cuantificación monetaria, a precios del año base, de los costos y beneficios del programa o proyecto de inversión para cada uno de los años del horizonte de evaluación, de conformidad con el análisis costo y beneficio realizado. Adicionalmente, en el caso de los programas y proyectos que sean evaluados con análisis costo-eficiencia, los costos del programa o proyecto de inversión alternativo;
- xx. Indicadores de rentabilidad: el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Costo Anual Equivalente (CAE) y, en su caso, la Tasa de Rendimiento Inmediata (TRI). El cálculo de cada uno de estos indicadores se hará conforme al tipo de análisis que corresponda y las fórmulas establecidas en los Lineamientos Costo y Beneficio;
- xxi. Tasa de descuento: la tasa de descuento social que se empleará para descontarán los flujos de costos y beneficios del proyecto; misma que se establece en los Lineamientos de Costo y Beneficio (ver apartado 4.6) y,
- xxii. Observaciones generales: cualquier información adicional que se considere pertinente incluir por parte de la dependencia o entidad que promueve el programa o proyecto de inversión para efectos de su registro en Cartera. En particular, se podrá hacer referencia a los efectos indirectos derivados del programa o proyecto de inversión sobre el mercado relevante, los mercados relacionados de bienes y servicios y otros agentes económicos.

La información anterior, incluyendo sus modificaciones, deberá ser difundida en Internet, en los términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

3.3 Tercera Etapa: registro y asignación de clave

Paso 4. Solicitud del registro

Una vez integrado el proyecto de inversión con su respectivo análisis costo-beneficio, la Dependencia receptora del proyecto se encarga de solicitar el registro del mismo en la Cartera de Proyectos de Inversión ante la SHCP. Para lo cual llena y envía la solicitud de registro mediante el módulo de Cartera de Inversión del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP). La SHCP entonces asignará un número de

solicitud si esta es aceptada y cumple con todos los requisitos. Este número de solicitud únicamente es un folio de control y no significa que el programa o proyecto tenga ya un número de registro en la cartera.

Los Lineamientos de registro de PPI establecen que, con el propósito de que el envío a la Unidad de Inversiones, del análisis costo y beneficio sea eficiente, las dependencias y entidades 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. Asimismo, cuando un análisis costo y beneficio esté integrado por varios archivos electrónicos, éstos se deberán comprimir y enviar en uno solo, con formato ZIP.

IMPORTANTE

La solicitud de registro en Cartera debe efectuarse a más tardar el día 15 de julio de cada año, si se desea que los PPI sean integrados al Proyecto de PEF que se está preparando para el siguiente ejercicio fiscal.

Paso 5. Respuesta de la SHCP

Recibir la respuesta de la SHCP a la solicitud de registro. En un plazo de 20 días hábiles posteriores a la fecha en que la SHCP recibe satisfactoriamente la solicitud, esta Dependencia podrá resolver lo siguiente:

1. Registrar los programas o proyectos de inversión, en cuyo caso les asignará una clave de registro.
2. Solicitar información adicional sobre el programa o proyecto de inversión.
3. Negar la solicitud de registro.

El plazo con el cuenta la SHCP para dar respuesta a la solicitud de registro comenzará a contarse a partir del día siguiente de la fecha en que se reciba completa la solicitud, esto es, una vez que la Unidad de Inversiones reciba en forma adecuada y satisfactoria la información del proyecto de inversión y del estudio requerido correspondiente al PPI.

Las DEAPF deberán utilizar las herramientas de consulta del módulo de “Cartera de Inversión” para conocer la situación de las solicitudes, las cuales también podrán ser consultadas por otras instancias competentes.

La respuesta y resultado a la solicitud de registro será remitida por la Unidad de Inversiones a la dependencia o entidad solicitante e instancias competentes a través del PIPP.

Paso 6. Integración al proyecto de presupuesto

Los PPI que cuentan con el registro en la Cartera de la SHCP podrán ser integrados al proyecto de PEF, lo que ocurrirá según el orden de prelación que la **Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento y Desincorporación** determine, de conformidad con los criterios que se establecen para ello (ver sección 1, apartado DEAPF). En el PEF se señalarán tanto los proyectos a los que se asignó presupuesto como aquéllos que, aún teniendo registro, no tienen asignación presupuestaria, debido a las limitaciones presupuestarias.

El registro en la Cartera de inversiones 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 un nuevo análisis costo y beneficio.

La clave se renovará automáticamente siempre y cuando los programas y proyectos de inversión se encuentren en etapa de ejecución y, en su caso, operación.

Cumplido el plazo a que se refiere el primer párrafo del presente artículo, la Unidad de Inversiones cancelará el registro de programas y proyectos de inversión que se encuentren en la Cartera.

Las dependencias y entidades que soliciten el registro de algún programa o proyecto de inversión cuya clave fue cancelada, deberán presentar un nuevo análisis costo y beneficio.

3.4 Liberación de fondos

Una vez que las DEAPF reciben la respuesta afirmativa por parte de la Secretaría sobre los PPI a los cuales se les otorga el registro en la cartera, las dependencias y entidades se hallan en posibilidad de solicitar a la SHCP el **Oficio de autorización especial de inversión**, y cuya respuesta por parte de la Secretaría pondrá a las DEAPF en posibilidad de remitir el Oficio de Liberación de la Inversión al área responsable de ejecutar el proyecto, con lo cual se podrá iniciar la aplicación de fondos.

3.5 Casos especiales

En el proceso de registro de PPI se presentan dos casos especiales que merecen alusión, ambos se citan a continuación.

Proyectos sin Asignación Presupuestaria

En el Proyecto de PEF, pueden aparecer proyectos de inversión con registro pero que no cuentan con asignación presupuestaria de origen debido a las restricciones de recursos para el ejercicio fiscal. Sin embargo, estos PPI tendrán prelación en la asignación de fondos que se derive de las ampliaciones de recursos aprobados por la Cámara de Diputados, y por ende serán susceptibles de iniciarse en el ejercicio fiscal del que se trate, como resultado de adecuaciones presupuestarias autorizadas conforme al PEF Aprobado.

Proyectos sin Clave de Registro en Cartera

El segundo caso se refiere a aquellos PPI que aún no habiendo obtenido con oportunidad el registro en la Cartera de la SHCP reciben asignación presupuestaria para su ejecución, como resultado de las adecuaciones presupuestarias que hubiesen sido autorizadas durante el proceso de aprobación del PEF en la Cámara de Diputados. No obstante, su inicio estará condicionado a la realización del procedimiento anterior para contar con el registro en la Cartera, y de esa forma contar con la emisión del oficio de liberación de la inversión para disponer de los recursos efectivamente; caso contrario el programa o proyecto de inversión no podrá ser puesto en marcha.

Fechas críticas en el proceso de registro en Cartera en la SHCP

4. 15 de julio, fecha límite para presentar la solicitud ante la SHCP, para obtener el registro en la cartera de inversiones.
5. 20 días hábiles posteriores a la entrega de la solicitud para el registro en cartera es la fecha límite para que la SHCP dé respuesta a la solicitud.

4. Tipos de estudios y requerimientos de información que deben presentar los PPI.

Los requerimientos de información que deben satisfacer los programas y proyectos de inversión dependen del monto que se comprometerá en ellos. De tal suerte, que cuánto mayor es el financiamiento requerido para su ejecución mayores son los elementos y la precisión que se exigen para su evaluación. Este criterio general de requerimientos de información presenta dos salvedades:

- i. El caso de los PPI que se necesiten llevar a cabo para la atención de situaciones de emergencia, provocadas por desastres naturales, y
- ii. Los PPI que determine la SHCP, independiente del monto necesario para su financiamiento.

Los requerimientos de información, determinados por el criterio del monto de inversión, son homogéneos para todos los PPI de todos los sectores, es decir, todos los proyectos y/o programas de inversión para la creación, se trate de construcción, adquisición, o ampliación; o bien para conservación y/o mantenimiento de infraestructura de comunicaciones y transportes, hidráulica, educativa, sanitaria, y en general toda infraestructura social, o para la producción de bienes y servicios para el bienestar social, deberán satisfacer los mismos requerimientos de información, de acuerdo al tipo de estudio que le corresponda, según se establece en los Lineamientos costo-beneficio emitidos por la SHCP.

4.1 Tipo de estudio requerido por monto de inversión y tipo de PPI

La SHCP establece cuatro tipos diferentes de estudios, en correspondencia con los rangos definidos de montos de inversión solicitados para su ejecución y con los tipos de PPI que se desean emprender. Los tipos de estudio que se solicitan requieren de mayor rigor de análisis e información más detallada, cuánto más elevado es el financiamiento necesario para su implementación, y dependiendo del tipo de PPI de que se trate. A continuación se detallan los diferentes requerimientos de información establecidos de conformidad con ambos criterios.

Cuadro 3
Estudio Requerido por Monto y Tipo de PPI

Estudio requerido	Monto total de inversión	Tipo de PPI
A. Justificación económica	Hasta 20 millones de pesos	i. Programas y proyectos de inversión
	Hasta 50 millones de pesos	ii. Programas de adquisiciones
	Menores a 150 millones de pesos	iii. Programas de mantenimiento
	Sin importar el monto total de inversión	iv. Estudios de preinversión
B. Análisis costo-eficiencia	Sin importar el monto total de inversión pero cuyos beneficios no sean cuantificables	i. Programas y proyectos de inversión.
	Sin importar el monto total de inversión pero cuyos beneficios sean difíciles de cuantificar; no generan un ingreso o un ahorro monetario y se carezca de información para hacer una evaluación adecuada de los beneficios no monetarios.	ii. Programas y proyectos de inversión
	Sin importar el monto total de inversión	iii. Programas y proyectos de inversión relacionados a la seguridad nacional
	Mayor a 20 millones de pesos y hasta 150 millones de pesos.	iv. Proyectos de infraestructura social y gubernamental
	Mayor a 150 millones de pesos	v. Programas de mantenimiento
C. Costo-beneficio simplificado	Mayor a 20 millones de pesos y hasta 150 millones de pesos	i. Programas y proyectos de inversión
	Mayor a 50 millones de pesos.	ii. Programas de adquisiciones para la compra de bienes muebles: vehículos, mobiliario para oficinas, bienes informáticos y equipo diverso, entre otros. No asociados a proyectos de inversión
	Mayor a 20 millones de pesos	iii. Programas de inversión que impliquen erogaciones de gasto de capital diferentes de programas de adquisiciones, mantenimiento y estudios de inversión.
D. Análisis costo-beneficio	Mayor a 150 millones de pesos	i. Programas y proyectos de inversión
	Sin importar el monto total de inversión	ii. Proyectos de infraestructura productiva de largo plazo
	Sin importar el monto total de inversión	iii. Programas y proyectos de inversión que determine la SHCP, a través de su Unidad de Inversiones,

4.2 Justificación económica: requerimientos de información

Este tipo de estudio se exige para los programas y proyectos de inversión señalados en la sección **A** del Cuadro 3 y consiste en una descripción detallada del problema que se pretende resolver con el programa o proyecto de inversión, y la exposición de las razones que justifican su elección. Los Lineamientos costo-beneficio determinan que los estudios de justificación económica deben contener los siguientes elementos:

- i. Tipo de programa o proyecto, que deberá especificarse de acuerdo a la clasificación que se presenta en los Cuadros 1 y 2 del Capítulo 2; además, deberá señalarse la localización geográfica donde se desarrollará el proyecto y, en su caso, la zona de influencia.
- ii. Monto total de inversión y calendario de inversiones por año, identificando los componentes del programa o proyecto, o sus principales rubros.
- iii. Fuentes de recursos.
- iv. La situación actual. Que se refiere a la descripción minuciosa del problema que se busca solucionar con el programa o proyecto de inversión. En este apartado se debe incluir, además, una descripción del estado de los bienes y equipos de la dependencia o entidad que serán sustituidos, señalando su cantidad, antigüedad y estado actual, cuando se trate de programas de adquisiciones y/o de mantenimiento.
- v. Alternativas de solución. Se deberán presentar las diferentes opciones de solución de las que se dispone para resolver la problemática a atender, identificando las ventajas y desventajas de cada una de ellas. Los Lineamientos costo-beneficio acotan que no se aceptará como una alternativa de solución permanecer en la situación actual.
- vi. Razones para la solución elegida. Se deberán manifestar con claridad las razones que expliquen porqué la solución elegida es la más viable técnica y económicamente, de entre de las alternativas de solución señaladas.
- vii. Obras y Componentes resultantes del proyecto. Descripción del número, tipo y principales características de los activos que resultarían de la realización del proyecto, tales como edificios,

caminos, plantas productivas, redes, mobiliario y equipamiento, o servicios. La sección debe incluir un listado de los costos estimados de las obras y los componentes del programa o proyecto.

Cuando la presentación de un estudio de *Justificación económica* corresponda a la realización de estudios de preinversión, su contenido únicamente comprenderá la información señalada en los incisos i a iv, pero además deberá señalarse la vigencia del estudio y la descripción de los estudios a realizar, así como cualquier otra información que en su caso solicite la Unidad de Inversiones de la SHCP.

4.3 Análisis costo-eficiencia: requerimientos de información

Para los programas y proyectos de inversión señalados en la sección B del Cuadro 3 se requiere presentar un análisis costo-eficiencia. Éste deberá realizarse a nivel de perfil cuando el monto total de la inversión del programa o proyecto sea de hasta 150 millones de pesos. Y deberá presentarse un análisis costo-eficiencia a nivel de prefactibilidad cuando el monto total de la inversión del programa o proyecto sea mayor a 150 millones de pesos. En ambos casos los requerimientos de información son los siguientes:

- i. Resumen ejecutivo. El resumen ejecutivo deberá presentar la visión global del proyecto, describiendo brevemente sus aspectos más relevantes. Se explicará en forma concisa, la problemática que se pretende resolver o las necesidades a cubrir; las principales características del proyecto, las razones por las que la alternativa elegida es la más conveniente; el monto de inversión con sus principales componentes, y los riesgos asociados a su ejecución.
- ii. Situación sin proyecto y posibles soluciones. En esta sección se deberá presentar lo siguiente:
 - a. Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática que se pretende resolver;
 - b. Descripción de la situación actual optimizada, la cual detallará las acciones que tendrían que llevar a cabo las dependencias o entidades en caso de que el proyecto no se realice. El efecto de las medidas de optimización, deberá proyectarse a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de asegurar que en ésta solamente se consideren los costos y beneficios atribuibles a la realización del proyecto;
 - c. Análisis de la Oferta y Demanda de la situación sin proyecto. Se deberá incluir una estimación de la Oferta, Demanda y, en su caso, precios a lo largo del horizonte de evaluación, explicando su comportamiento y su evolución, señalando la metodología y los supuestos utilizados, así como la justificación de los mismos, y
 - d. 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.

- e. Para efectos de este inciso, no se considera como alternativa de solución diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.
- iii. Descripción del proyecto. En esta sección se deberán señalar las características más importantes del proyecto de inversión, incluyendo lo siguiente:
- a. **Objetivo**, es la descripción de cómo el proyecto contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, regionales y especiales, así como al mecanismo de planeación, mencionado en el apartado de las DEAPF del Capítulo 1 de este documento;
 - b. **Propósito**, es el resultado inmediato o consecuencia directa que se espera lograr con la ejecución del proyecto y que contribuirá a alcanzar el objetivo a que se refiere el inciso anterior, por ejemplo, ahorros en tiempos en el caso de una carretera o aumento en la cobertura del servicio en el caso de líneas de distribución eléctrica;
 - c. **Componentes**, indicar el número, tipo y principales características de los activos que resultarían de la realización del proyecto, tales como edificios, caminos, plantas productivas, redes, mobiliario y equipamiento, o servicios, los cuales son necesarios para alcanzar el propósito del mismo;
 - d. **Calendario** de actividades, programación de las principales acciones que se requieren para generar los componentes del proyecto;
 - e. **Tipo de programa o proyecto**, conforme a la clasificación citada en el Cuadros 1 y 2 del Capítulo 2;
 - f. **Localización geográfica**, dónde se desarrollará el proyecto, así como su zona de influencia;
 - g. **Vida útil** del programa o proyecto y su horizonte de evaluación;
 - h. **Capacidad instalada** que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del proyecto;
 - i. **Metas anuales y totales** de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación;

-
- j. Una descripción de los **aspectos más relevantes de las evaluaciones técnica, legal y ambiental** del proyecto;
 - k. El avance en la obtención de los **derechos de vía, manifestación de impacto ambiental, cambio de uso de suelo** y cualquier otro trámite previo, en el caso de proyectos que requieran contar con ellos;
 - l. **Costo total del proyecto**, considerando por separado las erogaciones a realizar tanto en la etapa de ejecución como en la de operación:
 - l.1 Para la etapa de ejecución, el calendario de inversiones por año y la distribución del monto total de inversión en los componentes del proyecto o en sus principales rubros, y
 - l.2 Para la etapa de operación, la distribución de las erogaciones a realizar en sus principales rubros;
 - m. **Fuentes de recursos**, su calendarización estimada y su distribución entre recursos públicos (federales, estatales y municipales) y privados;
 - n. **Supuestos técnicos y socio-económicos**, señalando los más importantes para efectos de la evaluación, tales como factor de planta, rendimiento por hectárea, variación del Producto Interno Bruto, crecimiento de la población, tipo de cambio, costo de los combustibles, precios de los productos, entre otros.
 - o. **Infraestructura existente y proyectos en desarrollo** que podrían verse afectados por la realización del proyecto.
- iv. Situación con proyecto En esta sección se deberá considerar el impacto que tendría sobre el mercado la realización del proyecto. Para dicho análisis deberá compararse la situación actual optimizada con la situación con proyecto, de tal manera que se identifiquen los impactos atribuibles al proyecto exclusivamente, mismos que deberán reflejarse en el flujo de costos y beneficios. Este análisis deberá comparar las estimaciones de la Oferta y Demanda incluidas en el punto ii con las estimadas en la situación con proyecto.

- v. Evaluación alternativa. El análisis costo-eficiencia deberá incluir, al menos, la evaluación de una segunda alternativa de programa o proyecto, con el fin de tener una base de comparación, que permita demostrar que la alternativa elegida es la más conveniente, en términos de costos.

Para realizar la comparación, deberá emplearse el método del Costo Anual Equivalente (CAE), mismo que se calculará para cada una de las alternativas que se confrontaron.

No se considera como alternativa diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.

FÓRMULA DEL COSTO ANUAL EQUIVALENTE (CAE)

La fórmula determinada por la Secretaría para el cálculo del CAE es la siguiente:

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

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

Y:

VPC es el Valor Presente del Costo total (lo que comprende: el monto total de inversión, los gastos de operación y mantenimiento, más otros gastos asociados).

r es la tasa social de descuento.

m es el número de años de vida útil del proyecto.

C_t son los costos totales en el año t.

t es el año calendario; el año 0 será el inicio de las erogaciones.

n es el número de años del horizonte de evaluación.

- vi. Conclusiones. Exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto debe realizarse.

IMPORTANTE

El análisis costo-eficiencia deberá acompañarse de una justificación para sustentar que se trata efectivamente de programas y proyectos de inversión en los que los beneficios no son cuantificables, o bien de difícil cuantificación; implicando que los PPI de que se trata no generan un ingreso o un ahorro monetario y se carece de información para hacer una evaluación adecuada de los beneficios no monetarios.

La Secretaría, por conducto de la Unidad de Inversiones, podrá solicitar la presentación de un análisis costo-beneficio o costo-beneficio simplificado, según corresponda, en lugar del análisis costo-eficiencia, cuando lo juzgue conveniente. En cualquier caso se deberán señalar, a nivel cualitativo, cuáles son los beneficios del programa o proyecto.

4.4 Análisis costo-beneficio simplificado: requerimientos de información

El **análisis costo-beneficio simplificado** se refiere a que los elementos de información que integran este tipo de estudio **deben presentarse a nivel de perfil**⁷ cuando menos. Este tipo de análisis es exigible para los programas y proyectos de inversión que se agrupan en la sección C del Cuadro 3.

Cuando el análisis costo-beneficio simplificado corresponda al caso de proyectos de infraestructura económica, así como a aquellos otros que determine la Unidad de Inversiones, deberá acompañarse además de una manifestación por parte del administrador del proyecto o del área competente de la dependencia o entidad, donde se establezca que el proyecto es factible en términos técnicos, legales y ambientales.

Los requerimientos de información que integran este tipo de estudios se citan a continuación:

- i. Resumen ejecutivo. El resumen ejecutivo deberá presentar la visión global del proyecto, describiendo brevemente sus aspectos más relevantes. Se explicará en forma concisa, la problemática que se pretende resolver o las necesidades a cubrir; las principales características del proyecto, las razones por las que la alternativa elegida es la más conveniente; el monto de inversión y sus principales componentes, los indicadores de rentabilidad y los riesgos asociados a su ejecución.
- ii. Situación sin proyecto y posibles soluciones. En esta sección se deberá presentar lo siguiente:
 - a. Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática que se pretende resolver;
 - b. Descripción de la situación actual optimizada, la cual detallará las acciones que llevarían a cabo las dependencias o entidades en caso de que el proyecto no se realice. El efecto de las medidas de optimización deberá proyectarse a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de asegurar que en ésta solamente se consideren los costos y beneficios atribuibles a la realización del proyecto;
 - c. Análisis de la Oferta y Demanda de la situación sin proyecto. Se deberá incluir una estimación de la Oferta, Demanda y, en su caso, precios a lo largo del horizonte de evaluación, explicando su

⁷ Ver apartado 2.1 el concepto de evaluación a nivel de perfil.

- comportamiento y su evolución, señalando la metodología y los supuestos utilizados, así como la justificación de los mismos, y
- d. 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.
 - e. Para efectos de este inciso, no se considera como alternativa de solución diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.
- iii. Descripción del proyecto. En esta sección se deberán señalar las características más importantes del proyecto de inversión, incluyendo lo siguiente:
- a. Objetivo, es la descripción de cómo el proyecto contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, regionales y especiales, así como al mecanismo de planeación al que hace referencia en el apartado de las DEAPF del Capítulo I;
 - b. Propósito, es el resultado inmediato o consecuencia directa que se espera lograr con la ejecución del proyecto y que contribuirá a alcanzar el objetivo a que se refiere el inciso anterior, por ejemplo, ahorros en tiempos en el caso de una carretera o aumento en la cobertura del servicio en el caso de líneas de distribución eléctrica;
 - c. Componentes, indicar el número, tipo y principales características de los activos que resultarían de la realización del proyecto, tales como edificios, caminos, plantas productivas, redes, mobiliario y equipamiento, o servicios, los cuales son necesarios para alcanzar el propósito del mismo;
 - d. Calendario de actividades, programación de las principales acciones que se requieren para generar los componentes del proyecto;
 - e. Tipo de proyecto o programa, conforme a la clasificación de los Cuadros 1 y 2 del Capítulo 2;
 - f. Localización geográfica, dónde se desarrollará el proyecto, así como su zona de influencia;
 - g. Vida útil del programa o proyecto y su horizonte de evaluación;

-
- h. Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del proyecto;
 - i. Metas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación;
 - j. Beneficios anuales y totales en el horizonte de evaluación, identificar, describir, cuantificar y valorar la generación de ingresos o la obtención de ahorros derivados del proyecto de forma desagregada incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
 - k. Una descripción de los aspectos más relevantes de las evaluaciones técnica, legal y ambiental del proyecto;
 - l. El avance en la obtención de los derechos de vía, manifestación de impacto ambiental, cambio de uso de suelo y cualquier otro trámite previo, en el caso de proyectos que requieran contar con ellos;
 - m. El costo total del proyecto, considerando por separado las erogaciones a realizar tanto en la etapa de ejecución como en la de operación:
 - m.1** Para la etapa de ejecución, el calendario de inversiones por año y la distribución del monto total de inversión en los componentes del proyecto o en sus principales rubros, y
 - m.2** Para la etapa de operación, la distribución de las erogaciones a realizar en sus principales rubros;
 - n. Las fuentes de recursos, su calendarización estimada y su distribución entre recursos públicos (federales, estatales y municipales) y privados;
 - o. Supuestos técnicos y socio-económicos, señalando los más importantes para efectos de la evaluación, tales como factor de planta, rendimiento por hectárea, variación del Producto Interno Bruto, crecimiento de la población, tipo de cambio, costo de los combustibles, precios de los productos, entre otros.
 - p. Infraestructura existente y proyectos en desarrollo que podrían verse afectados por la realización del proyecto.

- iv. Situación con proyecto En esta sección se deberá considerar el impacto que tendría sobre el mercado la realización del proyecto. Para dicho análisis deberá compararse la situación actual optimizada con la situación con proyecto, de tal manera que se identifiquen los impactos atribuibles al proyecto exclusivamente, mismos que deberán reflejarse en el flujo de costos y beneficios. Este análisis deberá comparar las estimaciones de la Oferta y Demanda incluidas en el punto ii con las estimadas en la situación con proyecto.
- v. Evaluación del proyecto. En esta sección se deberán identificar y cuantificar en términos monetarios los costos y beneficios del proyecto, así como el flujo de los mismos a lo largo del horizonte de evaluación, con objeto de mostrar que el proyecto es susceptible de generar, por sí mismo, beneficios netos para la sociedad bajo supuestos razonables.

En la evaluación del proyecto se deberán tomar en cuenta los efectos directos e indirectos, incluyendo, en su caso, las externalidades y los efectos intangibles, derivados de su realización sobre el mercado relevante, los mercados relacionados de bienes y servicios, y otros agentes económicos, a fin de determinar su impacto final sobre la sociedad.

Se deberán presentar los indicadores de rentabilidad que resulten del flujo neto de costos y beneficios del proyecto; así como el cálculo del Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y, en el caso de proyectos cuyos beneficios sean crecientes en el tiempo, la Tasa de Rendimiento Inmediato (TRI). Véase recuadro de fórmulas.

- vi. Análisis de sensibilidad y riesgos. Mediante este análisis, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre los indicadores de rentabilidad del proyecto, esto es, el VPN, la 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, en la demanda, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios producidos, etcétera; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero.

(Para las fórmulas del cálculo para los indicadores de rentabilidad: valor presente neto, tasa interna de retorno y tasa de rendimiento inmediato véase el recuadro correspondiente en la sección 4.5)

Finalmente, se deberán considerar los riesgos asociados tanto en la etapa de ejecución del proyecto como en su operación que puedan afectar su viabilidad y rentabilidad.

- vii. Conclusiones. Exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto debe realizarse.

4.5 Análisis costo-beneficio: requerimientos de información

Los PPI citados en la sección **D** del Cuadro 3 requieren de un **análisis costo-beneficio** como requisito para llevar a cabo el procedimiento de su registro en la Cartera de proyectos de inversión de la SHCP. Este estudio deberá presentarse **a nivel de prefactibilidad**, de tal modo que los elementos de información que los sustenten permitan una cuantificación de los costos y beneficios en términos monetarios, en forma detallada.

Al igual que en el caso del apartado anterior, cuando el análisis costo-beneficio corresponda a proyectos de infraestructura económica, o bien a aquellos otros que determine la Unidad de Inversiones, el análisis deberá acompañarse de una manifestación por parte del administrador del proyecto o del área competente de la dependencia o entidad, donde establezca que el proyecto es factible en términos técnicos, legales y ambientales. El análisis costo-beneficio se integra de la siguiente forma:

- i. Resumen ejecutivo. El resumen ejecutivo deberá presentar la visión global del proyecto, describiendo brevemente sus aspectos más relevantes. Se explicará en forma concisa, la problemática que se pretende resolver o las necesidades a cubrir; las principales características del proyecto, las razones por las que la alternativa elegida es la más conveniente; el monto de inversión y sus principales componentes, los indicadores de rentabilidad y los riesgos asociados a su ejecución.
- ii. Situación sin proyecto y posibles soluciones. En esta sección se deberá presentar lo siguiente:
 - a. Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática que se pretende resolver;
 - b. Descripción de la situación actual optimizada, donde se detallarán las acciones que llevarían a cabo las DEAPF en caso de no realizarse el proyecto. El efecto de las medidas de optimización deberá proyectarse a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de asegurar que en ésta solamente se consideren los costos y beneficios atribuibles a la realización del proyecto;
 - c. Análisis de la Oferta y Demanda de la situación sin proyecto. Se deberá incluir una estimación de la Oferta, Demanda y, en su caso, precios a lo largo del horizonte de evaluación, explicando su comportamiento y su evolución, señalando la metodología y los supuestos utilizados, así como la justificación de los mismos, y

- d. 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.
 - e. Para efectos de este inciso, no se considera como alternativa de solución diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.
- iii. Descripción del proyecto. En esta sección se deberán señalar las características más importantes del proyecto de inversión, incluyendo lo siguiente:
- a. Objetivo, es la descripción de cómo el proyecto contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, regionales y especiales, así como al mecanismo de planeación al que hace referencia el apartado de las DEAPF del Capítulo I;
 - b. Propósito, es el resultado inmediato o consecuencia directa que se espera lograr con la ejecución del proyecto y que contribuirá a alcanzar el objetivo a que se refiere el inciso anterior, por ejemplo, ahorros en tiempos en el caso de una carretera o aumento en la cobertura del servicio en el caso de líneas de distribución eléctrica;
 - c. Componentes. Indicar el número, tipo y principales características de los activos que resultarían de la realización del proyecto, tales como edificios, caminos, plantas productivas, redes, mobiliario y equipamiento, o servicios, necesarios para alcanzar el propósito del mismo;
 - d. Calendario de actividades, programación de las principales acciones que se requieren para generar los componentes del proyecto;
 - e. Tipo de proyecto o programa, conforme a la clasificación citada en el Cuadros 1 y 2 del Capítulo 2;
 - f. Localización geográfica, dónde se desarrollará el proyecto, así como su zona de influencia;
 - g. Vida útil del programa o proyecto y su horizonte de evaluación;
 - h. Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del proyecto;

-
- i. Metas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación;
 - j. Beneficios anuales y totales en el horizonte de evaluación, identificar, describir, cuantificar y valorar la generación de ingresos o la obtención de ahorros derivados del proyecto de forma desagregada incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
 - k. Una descripción de los aspectos más relevantes de las evaluaciones técnica, legal y ambiental del proyecto;
 - l. El avance en la obtención de los derechos de vía, manifestación de impacto ambiental, cambio de uso de suelo y cualquier otro trámite previo, en el caso de proyectos que requieran contar con ellos;
 - m. El costo total del proyecto, considerando por separado las erogaciones a realizar tanto en la etapa de ejecución como en la de operación:
 - m.1** Para la etapa de ejecución, el calendario de inversiones por año y la distribución del monto total de inversión en los componentes del proyecto o en sus principales rubros, y
 - m.2** Para la etapa de operación, la distribución de las erogaciones a realizar en sus principales rubros;
 - n. Las fuentes de recursos, su calendarización estimada y su distribución entre recursos públicos (federales, estatales y municipales) y privados;
 - o. Supuestos técnicos y socio-económicos, señalando los más importantes para efectos de la evaluación, tales como factor de planta, rendimiento por hectárea, variación del Producto Interno Bruto, crecimiento de la población, tipo de cambio, costo de los combustibles, precios de los productos, entre otros.
 - p. Infraestructura existente y proyectos en desarrollo que podrían verse afectados por la realización del proyecto.
- iv. Situación con proyecto En esta sección se deberá considerar el impacto que tendría sobre el mercado la realización del proyecto. Para dicho análisis deberá compararse la situación actual

optimizada con la situación con proyecto, de tal manera que se identifiquen los impactos atribuibles al proyecto exclusivamente, mismos que deberán reflejarse en el flujo de costos y beneficios. Este análisis deberá comparar las estimaciones de la Oferta y Demanda incluidas en el punto ii con las estimadas en la situación con proyecto.

- v. Evaluación del proyecto. En esta sección se deberán identificar y cuantificar en términos monetarios los costos y beneficios del proyecto, así como el flujo de los mismos a lo largo del horizonte de evaluación, con objeto de mostrar que el proyecto es susceptible de generar, por sí mismo, beneficios netos para la sociedad bajo supuestos razonables.

En la evaluación del proyecto se deberán tomar en cuenta los efectos directos e indirectos, incluyendo, en su caso, las externalidades y los efectos intangibles, derivados de su realización sobre el mercado relevante, los mercados relacionados de bienes y servicios, y otros agentes económicos, a fin de determinar su impacto final sobre la sociedad.

Se deberán presentar los indicadores de rentabilidad que resulten del flujo neto de costos y beneficios del proyecto; así como el cálculo del Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y, en el caso de proyectos cuyos beneficios sean crecientes en el tiempo, la Tasa de Rendimiento Inmediato (TRI).

- vi. Análisis de sensibilidad y riesgos. Mediante este análisis, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre los indicadores de rentabilidad del proyecto, esto es, el VPN, la 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, en la demanda, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios producidos, etcétera; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero.

Finalmente, se deberán considerar los riesgos asociados tanto en la etapa de ejecución del proyecto como en su operación que puedan afectar su viabilidad y rentabilidad.

FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD: VALOR PRESENTE NETO (VPN), TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) Y TASA DE RENDIMIENTO INMEDIATO (TRI)

La fórmula determinada por la Secretaría para el cálculo del CAE es la siguiente:

1. Valor Presente Neto (VPN)

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

Donde:

B_t son los beneficios totales en el año t

C_t son los costos totales en el año t

$B_t - C_t$ es el flujo neto en el año t

r es la tasa social de descuento

n es el número de años del horizonte de evaluación

t es el año calendario, en donde el año 0 (cero) será el inicio de las erogaciones

2. Tasa interna de Retorno (TIR)

La TIR es el valor de la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero.

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

3. Tasa de Rendimiento Inmediato

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

Donde

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

C_t es el costo total en el año t+1

I_t es el monto total de inversión valuado al año t (inversión acumulada hasta el período t)

t es el año anterior al primer año de operación

t+1 es el primer año de operación

Se asume que el momento óptimo para el inicio de operaciones de un proyecto 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.

- vii. Conclusiones. Exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto debe realizarse.

4.6 Criterios importantes para la elaboración de los análisis costo y beneficio

La realización del análisis costo y beneficio deberá observar en la cuantificación de los flujos de fondos y de los criterios de rentabilidad los siguientes elementos y parámetros.

- a. Los costos y beneficios de los PPI se expresarán en términos reales, es decir descontando el efecto de la inflación sobre sus valores nominales. El año base para la expresión de los valores reales de los costos y beneficios se elegirá conforme a los siguientes criterios:
 - a.1. En el caso de los análisis costo y beneficio de proyectos por iniciar, la base de precios para la expresión de los beneficios y costos en términos reales será la del año en el que se solicita el registro en la Cartera.
 - a.2. Mientras que en el caso de proyectos ya iniciados el deflactor a utilizar será el del Producto Interno Bruto, para actualizar los costos y beneficios, en particular las erogaciones realizadas que se hayan reportado a través del PIPP, para efectos del seguimiento del ejercicio de dichos proyectos.
- b. **La tasa social de descuento que se deberá utilizar en el análisis costo y beneficio será 12 por ciento anual en términos reales.**
- c. Adicionalmente, las dependencias y entidades procurarán utilizar otros precios sociales, como los de la mano de obra, el tiempo y la divisa, en las evaluaciones costo-beneficio, costo-beneficio simplificado y costo-eficiencia que realicen, así como incorporar la cuantificación, cuando sea posible, de las externalidades positivas o negativas que genere el programa o proyecto. La Unidad

de Inversiones podrá solicitar que, por sus características, un programa o proyecto sea evaluado utilizando precios sociales, en cuyo caso deberá determinar los parámetros correspondientes.

- d. Cuando en la cuantificación monetaria de beneficios y costos se utilicen precios de mercado, éstos serán netos de impuestos y subsidios, es decir, a los precios de mercado se les restarán los impuestos y se les sumarán los subsidios.

4.7 Disposiciones adicionales en la presentación de información

Los Lineamientos costo-beneficio establecen algunas disposiciones adicionales de importancia que deben satisfacerse en algunos casos particulares. Mismas que se citan a continuación:

1. Se deberá presentar una evaluación financiera cuando se trate de proyectos de infraestructura productiva de largo plazo o bien de programas de adquisición por arrendamiento financiero. Dicha evaluación deberá mostrar, en términos de valor presente, los ingresos generados o los ahorros obtenidos y las erogaciones del proyecto para la dependencia o entidad que lo realiza.
2. Las dependencias y entidades deberán actualizar el análisis costo y beneficio cuando se modifique el alcance del programa o proyecto de inversión.
3. Adicional a la versión completa del análisis costo y beneficio que realicen, según lo señalado en los apartados 4.4 y 4.5 anteriores, las dependencias y entidades deberán presentar una segunda versión del mismo análisis, cuando consideren que el estudio contiene información de carácter reservado, en términos de la Ley de Transparencia y demás disposiciones en la materia. En esta segunda versión podrán excluir aquello que definan como reservado.

Las dependencias y entidades no podrán argumentar que el total del contenido del análisis costo y beneficio es considerado como información reservada.

4. El análisis costo y beneficio no se requerirá cuando se trate de programas y proyectos de inversión que se deriven de la atención prioritaria e inmediata de desastres naturales, conforme a lo establecido en el Art. 42, fracción II, de la Ley de Obras Públicas y Servicios

Relacionados con las Mismas y el Art. 41, fracción II, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y fracción II del artículo 34 de la Ley.

5. Las dependencias y entidades deberán anexar la memoria de cálculo y todos aquellos documentos que sustenten el análisis costo y beneficio. así como las evaluaciones en materia de factibilidad técnica, legal y ambiental.
6. La Secretaría, a través de la Unidad, de Inversiones, podrá requerir un cambio en el tipo de análisis costo y beneficio presentado, de entre los tipos establecidos en el Cuadro 3 de este capítulo, cuando a su juicio y considerando las características técnicas y económicas, así como el impacto social de un programa o proyecto de inversión lo estime conveniente.
7. Las dependencias y entidades deberán informar a la Unidad de Inversiones a través del PIPP, las variaciones en la modalidad de financiamiento del programa o proyecto de inversión.

Fuentes de Información

- SHCP, Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Diario Oficial de la Federación, última reforma publicada, diciembre 31 de 2008.
- [2008a] Lineamientos para el registro en la cartera de programas y proyectos de inversión. Diario Oficial de la Federación, marzo 18 de 2008.
- [2008b] Lineamientos para la determinación de los requerimientos de información que deberá contener el mecanismo de planeación de programas y proyectos de inversión. Diario Oficial de la Federación, marzo 18 de 2008.
- Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión. Diario Oficial de la Federación, marzo 18 de 2008.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Diario Oficial de la Federación, última reforma publicada, septiembre 4 de 2009.



**LXI LEGISLATURA
CÁMARA DE DIPUTADOS**

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas
H. Cámara de Diputados
www.cefp.gob.mx

Director General: Mtro. Luis Antonio Ramírez Pineda

Director de área: Roberto Ramírez Archer

Elaboró: Rosalío Luis Rangel Granados