

**LINEAMIENTOS PARA LA
ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS
COSTO Y BENEFICIO DE LOS
PROYECTOS PARA PRESTACIÓN
DE SERVICIOS A CARGO DE LAS
DEPENDENCIAS Y ENTIDADES
DE LA ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA FEDERAL CONFORME
A LO PREVISTO EN EL
NUMERAL 15 Y EL
TRANSITORIO SEGUNDO DEL
ACUERDO POR EL QUE SE
ESTABLECEN LAS REGLAS PARA
LA REALIZACIÓN DE
PROYECTOS PARA PRESTACIÓN
DE SERVICIOS PUBLICADAS EL
26 DE MARZO DE 2003 EN EL
DIARIO OFICIAL DE LA
FEDERACIÓN.**

LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROYECTOS PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A CARGO DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL CONFORME A LO PREVISTO EN EL NUMERAL 15 Y EL TRANSITORIO SEGUNDO DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PUBLICADAS EL 26 DE MARZO DE 2003 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.

Emitidos por la Unidad de Inversiones de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, mediante oficio No. 400.1.410.03.59 del 26 de junio de 2003.

**Sección I
Definiciones**

1. Para efectos de estos lineamientos se entenderá por:
 - i. Administrador del proyecto: funcionario cuya responsabilidad principal es el desarrollo de un proyecto para prestación de servicios, y que es designado por los titulares de las dependencias y entidades contratantes, conforme a lo previsto en los numerales 13 y 14 de las Reglas;
 - ii. Contrato: contrato de servicios de largo plazo, conforme a lo previsto en la fracción II del numeral 2 de las Reglas;
 - iii. Costo base del proyecto: costo, libre de riesgo, de la provisión de servicios, incluyendo los costos en las etapas de diseño, financiamiento, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento de un PPS o proyecto de referencia en los términos de estos lineamientos;
 - iv. Largo plazo: periodo convencional superior a quince años;
 - v. Manual: Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal;
 - vi. PPS: proyecto o proyectos para prestación de servicios;
 - vii. Proyecto de referencia: elaboración hipotética de un proyecto de inversión financiado con recursos presupuestarios mediante el cual la dependencia o entidad contratante resolvería de la manera más eficiente la problemática que pretende atender si el proyecto para prestación de servicios no se realizara;
 - viii. Reglas: las Reglas para la realización de Proyectos para Prestación de Servicios publicadas mediante acuerdo en el Diario Oficial de la Federación el 26 de marzo del 2003;
 - ix. Riesgos retenibles: riesgos que serían responsabilidad de la dependencia o entidad contratante en un PPS;

- x. Riesgos transferibles: riesgos que serían responsabilidad del inversionista proveedor en un PPS;
 - xi. Secretaría: La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y
 - xii. Unidad: la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
2. Los términos utilizados en estos Lineamientos distintos a los comprendidos en el numeral anterior tendrán la definición y alcance que para los mismos se establecen en el Manual y en las Reglas.

Sección II

Del análisis costo y beneficio para los PPS

3. Se establecen los siguientes tipos de análisis costo y beneficio que serán aplicables a los PPS que consideren realizar las dependencias y entidades contratantes:
- i. Análisis costo y beneficio a nivel perfil. Este análisis deberá ser presentado a la Secretaría para obtener la autorización del PPS, conforme al Título VI de las Reglas, y
 - ii. Análisis costo y beneficio a nivel prefactibilidad. Este análisis deberá ser presentado a la Secretaría para obtener la autorización del Contrato, conforme al Título VII de las Reglas.
4. La carátula del análisis costo y beneficio de los PPS deberá incluir el nombre del proyecto, la fecha de elaboración del análisis y el nombre, cargo, firma y teléfono del administrador del proyecto. En caso de que en la elaboración del análisis haya participado algún despacho consultor externo, también se deberán especificar los datos del mismo.
5. Los análisis costo y beneficio de los PPS deberán estar sustentados con información confiable que permita incorporar una estimación, en términos monetarios, de los beneficios y costos del proyecto.

Sección III

Del análisis costo y beneficio de los PPS a nivel perfil

6. El análisis costo y beneficio del PPS a nivel perfil se acompañará de documentos complementarios en materia de:
- a) Factibilidad legal, en donde se considere la viabilidad de realizar el PPS conforme al marco jurídico vigente, haciendo especial énfasis en los aspectos laborales y de licitación;

- b) Factibilidad ambiental, que contendrá los estudios en donde se determine el impacto ambiental del proyecto o la documentación que muestre el cumplimiento de la normatividad en la materia, y
- c) Experiencia previa en asociaciones con el sector privado, en donde se señalen, en su caso, aquellos proyectos similares en donde haya participado el sector privado.

7. El análisis costo y beneficio del PPS a nivel perfil deberá contener lo siguiente:

i. Resumen Ejecutivo

El resumen ejecutivo deberá presentar una visión global del proyecto, describiendo brevemente sus aspectos más relevantes. Se explicará en forma concisa la necesidad a cubrir o la problemática que se pretende resolver, los servicios que se contratarían con un inversionista proveedor, las razones por las que el PPS podría ser la alternativa más conveniente para resolver dicha problemática o atender esa necesidad, y los riesgos asociados a su ejecución.

ii. Diagnóstico de la situación actual y posibles soluciones

El objetivo de este apartado es presentar con detalle la problemática que se pretende resolver o la necesidad que se debe atender a través del proyecto. Se debe incluir la definición detallada de los servicios públicos que pretende ofrecer la dependencia o entidad.

Se deberá incluir un análisis de la oferta y demanda actuales de los servicios públicos, así como su evolución a lo largo del horizonte de evaluación, haciendo referencia a las condiciones sociales, económicas y demográficas relevantes.

También se deberán tomar en cuenta medidas de optimización de la situación actual, esto es, las acciones que llevarían a cabo las dependencias o entidades contratantes utilizando los recursos disponibles en caso de que el proyecto no se realizara, bajo cualquiera de sus modalidades, ya sea inversión pública presupuestaria o PPS.

Se deberán señalar y evaluar las diferentes alternativas disponibles para ofrecer los servicios públicos mencionados, incluyendo tanto la opción del PPS como la de un proyecto de inversión presupuestaria.

iii. Descripción del proyecto de referencia

En este apartado se deberán señalar las características más importantes del proyecto de referencia a nivel perfil, incluyendo lo siguiente:

- a) Las metas de provisión de servicios públicos que se alcanzarían y la calidad de éstos;
- b) La capacidad de generación de ingresos del proyecto de referencia;
- c) El horizonte de planeación del proyecto de referencia y su cronograma de actividades;
- d) La capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del proyecto;
- e) El costo base del proyecto, en valor presente, identificando por separado los costos de las etapas de diseño, financiamiento, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento durante el horizonte de evaluación;
- f) La identificación de los riesgos involucrados en el proyecto, así como la probabilidad de que éstos se presenten. Asimismo, deberá estimarse en términos monetarios el impacto de dichos riesgos sobre el costo total del proyecto, y señalar los esquemas de cobertura aplicables a dichos riesgos;
- g) El costo total del proyecto, que será la suma del costo base y el costo de los riesgos asociados al proyecto;
- h) Los supuestos utilizados para la estimación de costos y otros indicadores;
- i) El calendario de inversiones, y
- j) La fuente de financiamiento, su calendarización y su distribución entre recursos públicos (federales, estatales y municipales) y privados.

iv. Descripción del PPS

En este apartado se deberán señalar las características más importantes del PPS, incluyendo lo siguiente:

- a) Las metas de provisión de servicios públicos, la calidad de éstos y los servicios que se contratarían para alcanzar dichas metas;
- b) La capacidad de generación de ingresos del PPS;
- c) El horizonte de planeación del PPS y su cronograma de actividades;
- d) El costo base del proyecto, en valor presente, incluyendo los costos de diseño, financiamiento, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento, tanto los que estarían a cargo de un inversionista proveedor, como los que serían responsabilidad de la dependencia o entidad contratante.
- e) La identificación de los riesgos involucrados en el proyecto, así como la probabilidad de que éstos se presenten. Asimismo, deberá estimarse en términos monetarios el impacto de dichos riesgos sobre el costo total del

proyecto. En este apartado deben identificarse por separado los riesgos transferibles, así como los riesgos retenibles. Todos aquellos riesgos que no sean retenidos por la dependencia o entidad contratante se considerarán responsabilidad del inversionista proveedor. Adicionalmente, se deben señalar los esquemas de cobertura aplicables a dichos riesgos;

- f) La estimación de la utilidad esperada sobre el proyecto por parte del inversionista proveedor, la cual deberá elaborarse con base en supuestos razonables;
- g) Los flujos estimados de pago al inversionista proveedor, los cuales se obtendrán como la suma del costo base a cargo del inversionista proveedor, el costo de los riesgos transferibles y la utilidad esperada del inversionista proveedor, conforme a lo previsto en el Anexo 1;
- h) Los costos adicionales, los cuales serán la suma del costo de los riesgos retenibles y el costo base que, en su caso, tenga que erogar la dependencia o entidad;
- i) El costo total, que es la suma de los flujos estimados de pago al inversionista proveedor, los costos adicionales que, en su caso, llevaría a cabo la dependencia o entidad contratante para la provisión de los servicios públicos y el costo de los riesgos retenibles;
- j) Los beneficios adicionales expresados en términos monetarios que, en su caso, se obtendrían si el proyecto se lleva a cabo como PPS, en comparación con los beneficios obtenidos con el proyecto de referencia;
- k) Los supuestos utilizados para la estimación de costos y otros indicadores, y
- l) La fecha de inicio de la prestación del servicio a contratar.

v. Comparación del proyecto de referencia con el PPS

Con el objetivo de determinar si existe un mayor valor por el uso de recursos públicos, en este apartado se presentará la comparación entre el costo total del proyecto de referencia a nivel perfil, obtenido en el apartado iii, y la diferencia entre el costo total del proyecto PPSy sus beneficios adicionales, que se obtuvieron en el apartado iv conforme a lo previsto en el Anexo 2.

vi. Análisis de sensibilidad

Mediante este análisis, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre el resultado de la comparación del proyecto de referencia con el PPS.

vii. Parámetros de referencia para la evaluación de desempeño del inversionista proveedor

En este apartado, se deberán mencionar y explicar los criterios que permitirán a la dependencia o entidad contratante evaluar la calidad de los servicios prestados por parte del inversionista proveedor.

viii. Conclusiones

En este último apartado se deberán exponer en forma concisa las principales conclusiones a las que se llegó con el análisis realizado. En particular, se deberá mencionar cuál de las dos alternativas de evaluación fue la mejor, así como las razones para llegar a dicha conclusión. Asimismo, se deberán señalar las acciones pendientes que se requieren para la ejecución oportuna del proyecto.

Sección IV

Del análisis costo y beneficio de los PPS a nivel prefactibilidad

8. El análisis costo y beneficio de los PPS a nivel prefactibilidad consistirá en la actualización con información confiable, precisa y detallada, del análisis costo y beneficio del PPS a nivel perfil. Dicha actualización deberá proveer evidencia sustentada de que el Contrato propuesto cumple con los objetivos y las necesidades definidos para el PPS.

Sección V

Disposiciones Generales

9. Los beneficios y costos se expresarán a precios de un solo año, preferentemente el del ejercicio fiscal en curso o el que se prevea en las disposiciones normativas aplicables.
10. La tasa de descuento que se utilice en el análisis costo y beneficio aplicable para el sector público, que se menciona en el Anexo 2, será de 12 por ciento. En caso de que se utilice una tasa distinta, la dependencia o entidad deberá justificarlo detalladamente. La Secretaría, por conducto de la Unidad, podrá solicitar la utilización de una tasa del 12 por ciento si dicha justificación no demuestra que la tasa utilizada es la más razonable para el programa o proyecto que se evalúa.
11. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 37 de las Reglas, la interpretación para efectos administrativos de los presentes lineamientos, estará a cargo de la Unidad, la cual, en el ámbito de su competencia, podrá emitir criterios para la aplicación de los mismos.

Transitorios

ÚNICO. Los presentes Lineamientos entrarán en vigor a los cinco días hábiles posteriores a la fecha de su emisión.

Anexos

Anexo 1

Flujos estimados de pago en un PPS

El costo total del PPS debe ser calculado como resultado de la suma del costo de diseño, financiamiento, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento del proyecto, el costo de los riesgos transferibles y la utilidad esperada del inversionista proveedor. Este monto debe ser equivalente, en términos de valor presente, a los flujos estimados de pago definidos en el Contrato.

El modelo básico para estimar el valor presente de los flujos estimados de pago de un PPS es el siguiente:

$$VPP_{PPS} = \sum_{t=0}^n \frac{(P_{PPSt})}{(1+i_{PPS})^t} = \sum_{t=0}^n \frac{(C_{PPSt} + Y_{PPSt} + \Pi_{PPSt})}{(1+i_{PPS})^t}$$

donde:

VPPPPS = valor presente de los flujos estimados de pago al inversionista proveedor;

PPPS_t = flujos estimados de pago al inversionista proveedor en el período t;

i_{PPS} = tasa de descuento aplicable al inversionista proveedor;

CPPS_t = costo base del proyecto para el inversionista proveedor en el período t;

γ_t = costo privado de los riesgos transferibles en el período t;

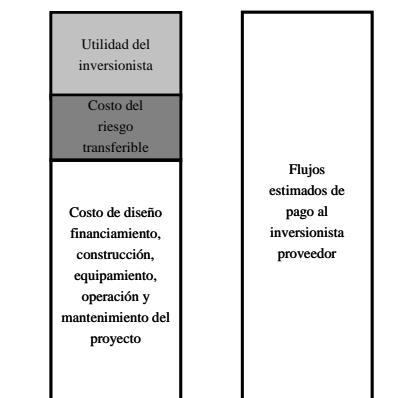
Π_t = utilidad requerida por el inversionista proveedor en el periodo t;

n = número de años del horizonte de evaluación, y

t = año calendario, en donde el año 0 será el del inicio de las actividades del proyecto.

A partir de la estimación de los costos del inversionista proveedor, así como de su utilidad requerida, se obtiene el flujo estimado de pagos al inversionista proveedor, el cual se utilizará como variable para el cálculo del valor presente neto de un PPS, que se señala en el Anexo 2.

La composición de los flujos estimados de pago al inversionista proveedor, de acuerdo a la fórmula anterior, se muestra en la siguiente figura:



Anexo 2 Valor presente neto de un PPS

El modelo básico para estimar el valor presente neto de un PPS es el siguiente:

$$VPP_{PPS} = \sum_{t=0}^n \frac{(P_{PPSt})}{(1+i_{PPS})^t} = \sum_{t=0}^n \frac{(C_{PPSt} + Y_{PPSt} + \Pi_{PPSt})}{(1+i_{PPS})^t}$$

Donde:

- VPNPPS = valor presente neto de la opción PPS;
- CF_t = costo base del proyecto de referencia en el período t;
- γ_t = costo de los riesgos transferibles en el período t;
- Γ_t = costo de los riesgos retenibles en el período t;
- i = tasa de descuento aplicable al sector público;
- PPSt = flujos estimados de pago al inversionista proveedor en el período t;
- CR_t = costo base que, en su caso, sería responsabilidad de la dependencia o entidad contratante en el período t;
- ΨPPSt = valor de los beneficios adicionales atribuibles al PPS en el período t;
- n = número de años del horizonte de evaluación, y
- t = año calendario, en donde el año 0 será el del inicio de las actividades del proyecto.

El cálculo del valor de un PPS se ilustra en la siguiente figura:

