
PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

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.

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

CARLOS MONTAÑO FERNANDEZ, Titular de la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 37 y 38 de su Reglamento; 61, fracción II, del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y en el numeral 15 del Acuerdo por el que se establecen las Reglas para la realización de proyectos para prestación de servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 2004, y

CONSIDERANDO

Que el cinco de septiembre de 2007 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, reformas que se encuentran relacionadas, entre otros, con los proyectos para prestación de servicios a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

Que el artículo segundo transitorio del mismo decreto abrogó el Acuerdo por el que se expide el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2004;

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

Que el artículo 50 de la mencionada Ley, establece la facultad de los ejecutores del gasto para celebrar contratos plurianuales de servicios, entre otros, durante el ejercicio fiscal siempre que, se justifique que su celebración representa ventajas económicas o que sus términos o condiciones son más favorables; el plazo de la contratación y que el mismo no afectará negativamente la competencia económica del sector de que se trate; se identifique el gasto corriente o de inversión correspondiente; y se desglose el gasto a precios del año tanto para el ejercicio fiscal correspondiente, como para los subsecuentes. Asimismo dispone que para la realización de proyectos para prestación de servicios, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán sujetarse al procedimiento de autorización y demás disposiciones aplicables que emitan en el ámbito de sus respectivas competencias, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Función Pública;

Que el artículo 35 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece los requisitos o elementos indispensables que deberán cumplir los proyectos que se pretendan realizar bajo el esquema de Proyectos para Prestación de Servicios. Asimismo los artículos 37 y 38 del citado Reglamento, disponen que para la realización de los proyectos para prestación de servicios, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal previamente a las solicitudes de autorizaciones que se presenten ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, deben contar con el registro en la Cartera de programas y proyectos de Inversión;

Que las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública el día 9 de abril de 2004 publicaron en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen las Reglas para la realización de proyectos para prestación de servicios, cuyo objeto es regular la realización de proyectos para prestación de servicios a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como establecer el procedimiento que deberán seguir para obtener las autorizaciones correspondientes, por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y

Que derivado de lo expuesto existe la necesidad de emitir disposiciones que brinden a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal elementos y referencias útiles para la elaboración de los análisis costo y beneficio de los proyectos para prestación de servicios a su cargo, y que sean, a su vez, una herramienta eficiente para la evaluación de los proyectos, he tenido a bien expedir los siguientes:

**LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACION DEL ANALISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROYECTOS
PARA PRESTACION DE SERVICIOS A CARGO DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA
ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL**

Sección I

Disposiciones Generales

1. Los presentes lineamientos tienen por objeto establecer los requisitos a que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en la elaboración del análisis costo y beneficio de los proyectos para prestación de servicios, a efecto de demostrar que el proyecto genera beneficios netos para la sociedad bajo supuestos y parámetros razonables, y que la realización de un proyecto bajo este esquema representa ventajas sobre un proyecto de referencia.
2. Las definiciones previstas en el artículo 2 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, en el artículo 2 de su Reglamento, y en el numeral 2 del Acuerdo por el que se establecen las Reglas para la realización de proyectos para prestación de servicios, serán aplicables a los presentes lineamientos. Adicionalmente, se entenderá por:
 - I. Administrador del proyecto: al servidor público nombrado por los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal contratantes o por el servidor público designado por éstos, conforme a lo previsto en el numeral 13 de las Reglas;
 - II. Costo base del proyecto: al 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 proyecto para prestación de servicios o proyecto de referencia en los términos de estos lineamientos;
 - III. Largo plazo: el periodo convencional superior a quince años;
 - IV. PPS: al proyecto o proyectos para prestación de servicios;
 - V. Reglas: el Acuerdo por el que se establecen las Reglas para la realización de proyectos para prestación de servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 2004;
 - VI. Riesgos retenibles: los riesgos que serían responsabilidad de la dependencia o entidad contratante en un PPS, de conformidad con la matriz de riesgos presentada en los análisis costo y beneficio a nivel perfil y prefactibilidad;
 - VII. Riesgos transferibles: los riesgos que serían responsabilidad del inversionista proveedor en un PPS de conformidad con la matriz de riesgos presentada en los análisis costo y beneficio a nivel perfil y prefactibilidad;
 - VIII. Secretaría: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y
 - IX. Unidad: la Unidad de Inversiones de la Secretaría.
3. 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.

Sección II

Del análisis costo y beneficio para los PPS

4. El proyecto que pretenda realizarse bajo el esquema PPS debe contar con el registro en la cartera de programas y proyectos de inversión que administra la Secretaría, para lo cual, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal presentarán el análisis costo y beneficio, a que se refieren los "Lineamientos para el registro en cartera de programas y proyectos de inversión"; así como los "Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión".

Dicho análisis costo y beneficio deberá mostrar que el PPS genera beneficios netos iguales o mayores a los que se obtendrían en caso de que los servicios fueran proporcionados mediante la realización de un proyecto de referencia, entendiéndose por éste la elaboración de un proyecto de inversión bajo el esquema de obra pública tradicional, o cualquier otro, mediante el cual la dependencia o entidad contratante resolvería de la manera más eficiente la problemática que pretende atender si el PPS no se realizara.

Una vez que el PPS cuenta con el registro en la cartera de programas y proyectos de inversión, la dependencia o entidad de la Administración Pública Federal que pretenda realizarlo, deberá continuar con el procedimiento de autorización previsto en las Reglas.

5. Se establecen los siguientes tipos de análisis costo y beneficio que, conforme a las Reglas, 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 proyecto de Contrato, conforme al Título VII de las Reglas.
6. 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.
7. Los análisis costo y beneficio deberán estar sustentados con información confiable y actualizada que permita incorporar una estimación, en términos monetarios, de los beneficios y costos del proyecto.

Los análisis costo y beneficio así como cualquier información que deba entregarse a la Secretaría, deberá presentarse en versión impresa y electrónica.

Sección III

Del análisis costo y beneficio de los PPS a nivel perfil

8. A efecto de que la Secretaría esté en posibilidad de emitir la autorización correspondiente conforme al Título VI de las Reglas, el análisis costo y beneficio del PPS a nivel perfil deberá acompañarse de los siguientes documentos en materia de:
 - I. Factibilidad legal, en donde se considere la viabilidad de realizar el PPS conforme al marco jurídico vigente, haciendo especial énfasis en los aspectos relacionados con la tenencia de los inmuebles, uso de suelo, derechos de vía necesarios para el desarrollo del PPS, cuestiones laborales, de licitación, y cualquier otro elemento necesario para su adecuada ejecución y operación;
 - II. 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
 - III. En su caso, la experiencia previa en asociaciones con el sector privado, en donde se señalen, aquellos proyectos similares en donde haya participado.
9. 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 problemática que se pretende resolver o la necesidad a cubrir, 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 lo siguiente:

- a) El diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando 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;
- b) El análisis actualizado de la oferta y demanda de los servicios públicos, y su evolución a lo largo del horizonte de evaluación; explicando su comportamiento, evolución, metodología, los supuestos utilizados. Asimismo se deberán incluir las condiciones sociales, económicas y demográficas relevantes;
- c) La descripción de la situación actual optimizada, la cual detallará las acciones que llevarían a cabo las dependencias o entidades contratantes utilizando los recursos disponibles en caso de que el PPS no se realizara. El efecto de las medidas de optimización deberá de proyectarse a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de asegurar que en ésta solamente se consideran los efectos atribuibles a la realización del proyecto;
- d) Las alternativas de solución, en la cual 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 referencia. En este apartado se deberán presentar los parámetros de comparación cuantitativos entre el PPS, el proyecto de referencia y otras alternativas a efecto de evidenciar cuál representa la opción más económica;

III. Descripción del proyecto de referencia

En este apartado se deberán señalar las características 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. En este apartado la dependencia o entidad deberá presentar una matriz de riesgos considerando lo siguiente:
 - i. La probabilidad de que éstos se presenten;
 - ii. La estimación en términos monetarios del impacto de dichos riesgos sobre el costo total del proyecto;
 - iii. La forma en la que se mitigarán estos riesgos, es decir si se contratarán fianzas, seguros, garantías, coberturas entre otros, indicando el monto cubierto y vigencia. Cuando se señale la forma de mitigación de riesgos deberá justificarse su elección y se deberá señalar el tiempo estimado para que el desarrollo del proyecto se normalice;
 - iv. El costo presupuestario que implica cada uno de los riesgos y las medidas para mitigarlos;

En este apartado se deberá indicar y explicar los ponderadores de cada uno de los riesgos así como la metodología empleada para su cálculo y cuantificación.

- g) El costo total del proyecto, que será la suma del costo base, el costo de los riesgos asociados al proyecto, incluyendo el costo de las alternativas propuestas para su mitigación, previstas en la fracción iii del inciso f) anterior;
- h) Los supuestos utilizados para la estimación de costos y otros indicadores;
- i) El calendario de inversiones;
- 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) 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, 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.
- f) La identificación, por separado, de los riesgos retenidos, transferidos y, en su caso, compartidos, que estén involucrados en el proyecto.

En este apartado la dependencia o entidad deberá presentar una matriz de riesgos considerando, lo siguiente:

- i. La probabilidad de que éstos se presenten;
- ii. La estimación en términos monetarios del impacto de dichos riesgos sobre el costo total del proyecto;
- iii. La forma en la que el estado mitigará los riesgos retenidos y compartidos;
- iv. La forma en que el inversionista proveedor mitigará los riesgos transferidos y compartidos;

Para efectos de las fracciones iii y iv anteriores se deberá, justificar la elección de la forma de mitigación de riesgos correspondiente.

Asimismo, se deberán indicar y explicar los ponderadores de cada uno de los riesgos así como la metodología empleada para su cálculo y cuantificación. Todos aquellos riesgos que no sean retenidos por la dependencia o entidad contratante se considerarán responsabilidad del inversionista proveedor.

- g) La estimación de la utilidad esperada sobre el proyecto por parte del inversionista proveedor, la cual deberá elaborarse con base en supuestos razonables;
- h) 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;
- i) 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;
- j) 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;
- k) 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;
- l) Los supuestos utilizados para la estimación de costos y otros indicadores;
- m) La fecha de inicio de la prestación del servicio a contratar;

V. Comparación del proyecto de referencia con el PPS

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 PPS y sus beneficios adicionales, que se obtuvieron en el apartado IV, con el objetivo de determinar si existe un mayor valor por el uso de recursos públicos, conforme a lo previsto en el Anexo 2.

Asimismo, la dependencia o entidad deberá explicar, cuando menos, qué proyectos dejaría de realizar, por llevar a cabo el proyecto de referencia, en lugar del PPS; la diferencia entre el tiempo de construcción que lleva realizar el proyecto de referencia y el tiempo que lleva realizar un PPS y cuantificar los ahorros o beneficios que en su caso esto genera; y el costo de los riesgos asumidos por el estado en el proyecto de referencia y en el PPS.

VI. Análisis de sensibilidad

Mediante este análisis, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación del monto de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios y en su caso, el tipo de cambio y otras variables relevantes sobre el resultado de la comparación del proyecto de referencia con el PPS.

Asimismo, deberán considerar el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto total de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios, la demanda, el precio de los principales insumos, entre otros.

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

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

10. El análisis costo y beneficio de los PPS a nivel prefactibilidad consistirá en la actualización de la documentación a que se refiere la sección III de estos Lineamientos, con información confiable, precisa y detallada, es decir, información de estudios técnicos, cotizaciones y encuestas elaborados especialmente para llevar a cabo el PPS. Dicha actualización deberá proveer evidencia sustentada de que el proyecto de Contrato propuesto cumple con los objetivos y las necesidades definidos para el PPS.

Sección V

Disposiciones comunes aplicables a los análisis costo beneficio a nivel perfil y prefactibilidad

11. Los beneficios y costos se expresarán a precios de un solo año, preferentemente el del ejercicio fiscal en curso, o el precio que se prevea en las disposiciones aplicables.
12. 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.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Los presentes Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Se abrogan los "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 Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante oficio No. 400.1.410.03.059 de fecha 26 de junio de 2003.

Dado en la Ciudad México, a los veintitrés días del mes de julio de dos mil nueve.- El Titular de la Unidad de Inversiones, **Carlos Montaña Fernández**.- Rúbrica.

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:

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

Donde:

VPP_{PPS} = valor presente de los flujos estimados de pago al inversionista proveedor;

P_{PPSt} = flujos estimados de pago al inversionista proveedor en el periodo t ;

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

C_{PPSt} = costo base del proyecto para el inversionista proveedor en el periodo t ;

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

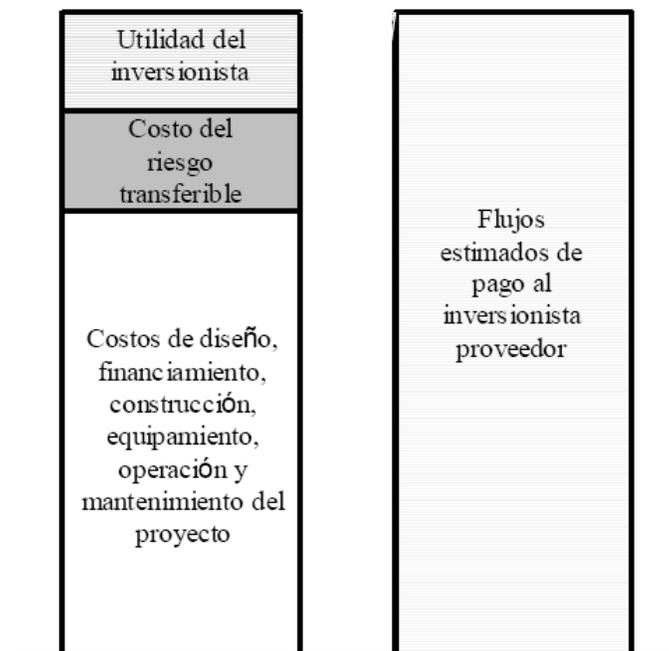
Π_t = utilidad requerida por el inversionista proveedor en el periodo t ;

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:

$$VPN_{PPS} = \sum_{t=0}^n \frac{(C_{Ft} + \gamma_t + \Gamma_t)}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(P_{PPSt} + C_{Rt} + \Gamma_t)}{(1+i)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{(\Psi_{PPSt})}{(1+i)^t}$$

Donde:

VPN_{PPS} = valor presente neto de la opción PPS;

C_{Ft} = 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;

P_{PPSt} = flujos estimados de pago al inversionista proveedor en el período t;

C_{Rt} = costo base que, en su caso, sería responsabilidad de la dependencia o entidad contratante en el período t;

Ψ_{PPSt} = valor de los beneficios adicionales atribuibles al PPS 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.

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

