**Análisis Costo-****Eficiencia[[1]](#footnote-1)**

**Nombre del PPI**

1. **Resumen Ejecutivo**

En esta sección, deben llenarse los campos de la tabla que se muestran a continuación, a manera de resumen de las secciones que componen el análisis.

|  |  |
| --- | --- |
| **Problemática, objetivo y descripción del PPI** | |
|  |  |
| Objetivo del PPI | Puntualizar el objetivo del PPI. |
|  |  |
| Problemática Identificada | Incluir una breve descripción de la problemática identificada, que justifique la realización del PPI. |
|  |  |
| Breve descripción del PPI | Incluir una descripción del PPI y sus componentes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Horizonte de evaluación, costos y beneficios del PPI** | |
|  | |
| Horizonte de Evaluación | Número de años considerados dentro de la evaluación del PPI. |
|  |  |
| Descripción de los principales costos del PPI | Enlistar y describir los principales costos de inversión, mantenimiento y operación del PPI. |
|  |  |
| Descripción de los principales beneficios del PPI | Enlistar y describir los principales beneficios relacionados con la implementación del PPI, además se deberá señalar las razones por los cuales los beneficios no son cuantificables o valorables. |
| Monto total de inversión  (con IVA) | Monto de inversión incluyendo IVA, expresado en pesos. |
|  |  |
| Riesgos asociados al PPI | Riesgos asociados a la ejecución y operación del PPI. |
|  | |
| **Indicadores de Rentabilidad del PPI** | |
|  |  |
| Costo Anual Equivalente, Primera alternativa | Pesos |
|  |  |
| Costo Anual Equivalente,  Segunda alternativa | Pesos |
|  | |
| **Conclusión** | |
|  | |
| Conclusión del Análisis del PPI | Breve conclusión del análisis, referente a la rentabilidad del PPI. |

1. **Situación Actual del PPI**

## 

## Diagnóstico de la Situación Actual

## Incluir un diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del PPI, resaltando la problemática que se pretende resolver.

|  |
| --- |
|  |

## Análisis de la Oferta Existente

Resumir los resultados del análisis de la oferta actual del mercado en el cual se llevará a cabo el PPI. Los resultados presentados serán respaldados con gráficas y tablas. El análisis completo de la oferta actual debe integrarse en el Anexo A del presente documento. Adicionalmente, describir brevemente la infraestructura existente en caso de contar con la misma.

|  |
| --- |
|  |

## 

## Análisis de la Demanda Actual

Resumir los resultados obtenidos del análisis de la demanda actual del mercado en el cual se llevará a cabo el PPI. Los resultados presentados serán respaldados por gráficas y tablas que clarifiquen el análisis e indiquen el año del mismo. El análisis completo de la demanda debe integrarse en el Anexo A del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

## 

## Interacción de la Oferta-Demanda

Describir de forma detallada el análisis comparativo para cuantificar la diferencia entre la oferta y la demanda del mercado en el cual se llevará a cabo el PPI. El análisis debe incluir la relación precio-cantidad, la estimación de la oferta y la demanda total del mercado, la cuantificación del excedente de la demanda y la explicación de los principales supuestos, metodología y herramientas utilizadas en la estimación.

|  |
| --- |
|  |

1. **Situación sin el PPI**

Describir la situación esperada en ausencia del PPI, considerando la implantación de las optimizaciones descritas en el inciso a) de esta misma sección, presentando una descripción de los supuestos técnicos y económicos de mayor relevancia utilizados para el análisis y el horizonte de evaluación.

Describa los supuestos técnicos y económicos e incluya el horizonte de evaluación

|  |
| --- |
|  |

1. **Optimizaciones**

Describir las posibles medidas administrativas o inversiones de bajo costo que podrían ser implementadas en la zona relevante. Por ejemplo, en lugar de realizar el reemplazo de un activo, realizar actividades de mantenimiento al mismo. Las optimizaciones contempladas deben ser incorporadas para en el análisis de la oferta y la demanda de la situación sin el PPI.

|  |
| --- |
|  |

1. **Análisis de la Oferta**

Resumir los puntos relevantes y las principales conclusiones del análisis de la oferta a lo largo del horizonte de evaluación, en caso de que el PPI no se lleve a cabo. El análisis completo de la oferta debe integrarse en el Anexo A del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

1. **Análisis de la demanda**

Resumir los puntos relevantes y las principales conclusiones del análisis de la demanda a lo largo del horizonte de evaluación, en caso de que el PPI no se lleve a cabo. El análisis completo de la oferta debe integrarse en el Anexo A del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

1. **Diagnóstico de la interacción Oferta-Demanda**

Describir de forma detallada la interacción de la oferta y la demanda considerando las optimizaciones, la cual debe proyectarse para todo el horizonte de evaluación del PPI.

|  |
| --- |
|  |

1. **Alternativas de solución**

Incluir una descripción de las alternativas de solución consideradas para atender la problemática identificada, así como la justificación de los criterios utilizados para la selección de la solución encontrada.

|  |
| --- |
|  |

1. **Situación con el PPI**

Describir la situación esperada en caso de que se realice el PPI, la cual debe contener los siguientes elementos:

1. **Descripción general**

De la siguiente tabla se seleccionará el tipo de PPI.

| **Tipo de PPI** | |
| --- | --- |
| Proyecto de infraestructura económica |  |
| Proyecto de infraestructura social |  |
| Proyecto de infraestructura gubernamental |  |
| Proyecto de inmuebles |  |
| Programa de adquisiciones |  |
| Programa de mantenimiento |  |
| Otros proyectos de inversión |  |
| Otros programas de inversión |  |

Detallar las características físicas del PPI. Por ejemplo, construcción de una escuela primaria con 44 aulas de estudio, patio de actividades recreativas de 100 metros cuadrados, una biblioteca con capacidad para 5,000 libros, estacionamiento con capacidad para automóviles, etc.

|  |
| --- |
|  |

Describir los componentes o activos que resultarán de la realización del PPI, así como su cantidad, tipo y principales características.

| **Componente** | **Tipo** | **Cantidad** | **Principales Características** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Alineación estratégica**

Describir cómo el PPI contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, así como al mecanismo de planeación al que hace referencia el artículo 34 fracción I de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

|  |
| --- |
|  |

1. **Localización geográfica**

Definir la localización geográfica del PPI así como su zona de influencia, acompañado de un plano de localización y un diagrama en el que se señale la ubicación exacta, siempre y cuando el proyecto lo permita.

|  |
| --- |
|  |

1. **Calendario de actividades**

Establecer la programación de actividades necesarias para la ejecución y operación del PPI.

| **Actividad** | **Año 1** | **Año 2** | **Año “n”** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Monto total de inversión**

Establecer el calendario de inversión por año y la distribución del monto total, desglosando los impuestos correspondientes.

| **Monto total de inversión** | |
| --- | --- |
| **Componentes/Rubros** | **Monto de inversión** |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |
| **Subtotal de Componentes/Rubros** |  |
| **Impuesto al Valor Agregado** |  |
| **Otros Impuestos** |  |
| **Subtotal de Impuestos** |  |
| **Total** |  |

1. **Fuentes de financiamiento**

Enlistar las fuentes de financiamiento del PPI, así como su porcentaje de participación, especificando si los recursos son federales, estatales, municipales, fideicomisos y en su caso privados. En el caso de recursos estatales y municipales, especificar el nombre completo del estado o municipio; para fideicomisos especificar el nombre completo del mismo; y en caso de recursos privados especificar el nombre completo o razón social del privado.

| **Fuente de los recursos** | **Procedencia** | **Monto** | **Porcentaje** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Federales** |  |  |  |
| 1. **Estatales** |  |  |  |
| 1. **Municipales** |  |  |  |
| 1. **Fideicomisos** |  |  |  |
| 1. **Otros** |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |

1. **Capacidad instalada**

Explicar la capacidad que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación con la ejecución del PPI.

|  |
| --- |
|  |

1. **Metas anuales y totales de producción**

Explicar las metas que se tendrán con el PPI de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación.

|  |
| --- |
|  |

1. **Vida útil**

Detallar la vida útil del PPI, la cual debe contemplar el tiempo de operación expresado en años.

| **Vida útil del PPI** | |
| --- | --- |
| **Vida útil en años** |  |

1. **Descripción de los aspectos más relevantes**

***Estudios técnicos***

Detallar los puntos, resultados y recomendaciones relevantes de los estudios técnicos realizados para el PPI, los cuales deben ser integrados en el Anexo B del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

***Estudios legales***

Detallar los puntos, resultados y recomendaciones relevantes de los estudios legales realizados para el PPI, los cuales deben ser integrados en el Anexo C del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

***Estudios ambientales***

Detallar los resultados y recomendaciones relevantes de los estudios ambientales realizados para el PPI, los cuales deben ser integrados en el Anexo D del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

***Estudios de mercado***

Detallar los resultados y recomendaciones relevantes de los estudios de mercado realizados para el PPI, los cuales deben ser integrados en el Anexo E del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

***Estudios Específicos***

Detallar los resultados y recomendaciones relevantes de los estudios requeridos y realizados para el PPI, los cuales deben ser integrados en el Anexo F del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

1. **Análisis de la Oferta**

Resumir los aspectos relevantes y las principales conclusiones del análisis de la oferta a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del proyecto. El análisis completo de la oferta debe integrarse en el Anexo A del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

1. **Análisis de la Demanda**

Resumir los aspectos relevantes y las principales conclusiones del análisis de la demanda a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del proyecto. El análisis completo de la oferta debe integrarse en el Anexo A del presente documento.

|  |
| --- |
|  |

1. **Interacción Oferta-Demanda**

Describir de forma detallada la interacción de la oferta y la demanda a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del PPI.

|  |
| --- |
|  |

1. **Evaluación de Costos del PPI**

1. **Identificación, cuantificación y valoración de los costos de las alternativas de solución**

Presentar los detalles de la identificación, cuantificación y valoración de los costos de cada una de las alternativas de solución planteadas, explicando de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los costos, incluyendo los principales supuestos y fuentes empleadas para su cálculo.

|  |
| --- |
|  |

1. **Cálculo de los indicadores de análisis**

Incorporar los indicadores de rentabilidad de las alternativas de solución, resultantes del análisis del PPI.

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicadores de Rentabilidad** | |
| **Indicador** | **Valor** |
| Costo Anual Equivalente (CAE) de la alternativa 1 |  |
| Costo Anual Equivalente (CAE) de la alternativa 2 |  |

1. **Análisis de sensibilidad**

Describir las variables seleccionadas para realizar el análisis de sensibilidad. Adicionalmente, mostrar el impacto de la(s) variable(s) relevante(s) en la evaluación del PPI, y su valor en el cual el CAE del proyecto se iguala con el CAE de la segunda alternativa. Finalmente, resumir de forma concreta las principales conclusiones del análisis de sensibilidad. El análisis de sensibilidad completo debe ser integrado en el Anexo H del presente documento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variable** | **Variación respecto a su valor original** | **Impacto sobre el Indicador de Rentabilidad** |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Análisis de riesgos**

Identificar los principales riesgos asociados al PPI en sus etapas de ejecución y operación, dichos riesgos deberán clasificarse con base en la factibilidad de su ocurrencia y se deberán analizar sus impactos, así como las acciones necesarias para su mitigación.

| **Descripción** | **Impacto** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. **Selección de la Mejor Alternativa**

Seleccionar la mejor alternativa de solución de acuerdo al análisis realizado. Adicionalmente, describir las ventajas y desventajas técnicas y económicas de la alternativa seleccionada.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativas** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| Nombre de la alternativa seleccionada |  |  |
| Nombre de la segunda alternativa |  |  |

Presentar un cuadro comparativo de los indicadores de rentabilidad calculados para cada una de las alternativas de solución.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Alternativa 1** | **Alternativa 2** |
| Costo Anual Equivalente |  |  |

Describir los criterios cualitativos que se tomaron en cuenta para la selección de la mejor alternativa de solución.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterios cualitativos** | **Alternativa 1** | **Alternativa 2** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Conclusiones y Recomendaciones**

Exponer de forma clara y precisa, las razones por las cuales debe llevarse a cabo el PPI, con base en los resultados obtenidos del análisis realizado.

|  |
| --- |
|  |

1. **Anexos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número del Anexo** | **Concepto del Anexo** | **Descripción** |
| Anexo A | Análisis de la Oferta y la Demanda | Contiene el análisis de la oferta y demanda en la situación actual, sin proyecto y con proyecto. |
| Anexo B | Estudios Técnicos |  |
| Anexo C | Estudios Legales |  |
| Anexo D | Estudios Ambientales |  |
| Anexo E | Estudios de Mercado |  |
| Anexo F | Estudios Específicos |  |
| Anexo G | Memoria de cálculo con los costos e indicadores de rentabilidad del PPI |  |
| Anexo H | Análisis de Sensibilidad |  |

1. **Bibliografía**

Incorporar la bibliografía de las fuentes de información utilizadas para la realización del análisis del PPI.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Responsables de la Información** | | |
|  | | |
| **Ramo:** |  | |
|  |  | |
| **Entidad:** |  | |
|  |  | |
| **Área Responsable:** |  | |
| **Datos del Administrador del programa y/o proyecto de inversión:** | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | | **Cargo\*** | **Firma** | | **Fecha** | |
|  | |  |  | |  | |
|
| **Versión** | |  | | | **Fecha** | |
|  | |  | | |  | |

\*El administrador del programa y/o proyecto de inversión, deberá tener como mínimo el nivel de Director de Área o su equivalente en la dependencia o entidad correspondiente, apegándose a lo establecido en el artículo 43 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

1. Para facilitar la elaboración y presentación del análisis costo-eficiencia y costo-eficiencia simplificado, la Unidad de Inversiones de la SHCP pone a disposición de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal el presente formato, de conformidad con el numeral 23 de los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión. [↑](#footnote-ref-1)