



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**EL PAPEL DE LA EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA EN LA PROGRAMACIÓN Y  
PRESUPUESTACIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN: EL  
CASO DEL FONDO METROPOLITANO PUEBLA –TLAXCALA 2015, 2016 Y 2017**

**T E S I S**

**PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**ANTONIFRANK SANTOS RODDA**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. JUAN ALBERTO VÁZQUEZ MUÑOZ**

**ASESORES DE TESIS:**

**DR. JOSÉ FERNANDO CAMACHO ACEVO**

**DR. JOSUÉ ZAVALA GONZÁLEZ**

**PUEBLA, PUEBLA**

**OCTUBRE 2024**



## AGRADECIMIENTOS

**A Dios:**

Por la oportunidad de caminar esta aventura llamada vida

**A mi Papá José Guadalupe Francisco Santos y Quiterio:**

Por ser un ejemplo de superación

**A mi Mamá Catalina Rodda Sáenz:**

Por darme la oportunidad de estudiar la licenciatura

**A la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**

Por darme una oportunidad de ser un miembro de esta máxima casa de estudios

**A la Facultad de Economía**

Por permitirme ser un alumno y recibir la formación profesional.

**A mis compañeros de travesía**

Por las experiencias vividas y compartir los sueños de libertad de pensamiento.



# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
i.    Justificación .....	5
ii.   Objetivo General .....	7
iii.  Objetivos Particulares .....	7
iv.   Alcances del caso de estudio .....	7
<b>CAPITULO 1    MÉTODO DE TRABAJO</b> .....	8
1.1  Definición de la metodología .....	8
1.2  Definición de Marco Teórico.....	9
1.3  Criterio de Elegibilidad .....	10
1.3.1  El periodo de Programación y Presupuestación. ....	11
1.3.2  La Sistematización de la gestión de recursos.....	12
1.3.3  La cartera de programas y proyectos de inversión (PPI).....	13
1.3.4  Las Reglas de Operación o Lineamientos.....	17
1.3.5  Identificación de Beneficio Social .....	21
1.3.6  Factibilidades. ....	24
1.4  Definición de la estructura de la investigación .....	25
<b>CAPITULO 2    MARCO NORMATIVO</b> .....	27
2.1  La Política del Gasto Público.....	27
2.2  Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal .....	28
2.2.1  Estructura del Gasto Público Federal.....	28
2.2.2  Los programas y proyectos de inversión (PPI).....	28
2.2.3  Sistemas electrónicos.....	29
2.3  Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.....	30
2.3.1  Estructura del Gasto Público Federal.....	30
2.3.2  Los proyectos y programas de inversión (PPI).....	32
2.3.3  Sistemas electrónicos.....	33
2.3.4  Cartea del Ramo 23 denominada “ <i>Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión</i> ” SEFIR23.....	35
2.3.5  Reglas de Operación o Lineamientos .....	37
<b>CAPITULO 3    EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA</b> .....	40
3.1  La Técnica de la Evaluación Socioeconómica.....	40
3.2  Evaluación Privada.....	40
3.2.1  El Problema u oportunidad .....	41
3.2.2  La identificación, cuantificación y valoración los costos.....	41



3.2.3	La identificación, cuantificación y valoración los beneficios .....	42
3.2.4	Costo de Oportunidad.....	42
3.2.5	Rentabilidad.....	43
3.3	Evaluación Social.....	45
3.3.1.	El Problema u Oportunidad.....	46
3.3.2.	La identificación, cuantificación y valoración los costos.....	47
3.3.3.	La identificación, cuantificación y valoración los beneficios .....	47
3.3.4.	Costo de Oportunidad y Precios Sociales .....	48
3.3.5.	Evaluación .....	49
<b>CAPITULO 4</b>	<b>CASO DE ESTUDIO .....</b>	<b>52</b>
4.1	Proyectos de Inversión 2015, 2016 y 2017.....	52
4.1.1	Proyecto “1” .....	53
4.1.2	Proyecto “2” .....	71
4.1.3	Proyecto “3” .....	80
<b>CAPITULO 5</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>94</b>
5.1	Conclusiones.....	94
5.1.1	Periodo de Programación y Presupuestación - .....	94
5.1.2	Sistematización de la gestión de recursos -.....	95
5.1.3	Cartera de programas y proyectos de inversión.....	96
5.1.4	Reglas de Operación o Lineamientos-.....	97
5.1.5	Beneficios Sociales -.....	98
5.1.6	Factibilidades -.....	99
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>.....</b>	<b>100</b>



## INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo se pretende describir la importancia que significó el cambio de política de Gasto Público con la entrada en vigor de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en el ejercicio fiscal 2006, y de forma específica en el papel que juega la Evaluación Socioeconómica (en sus diversas modalidades)<sup>1</sup> como criterio en el proceso de la programación y presupuestación de los programas y proyectos de inversión (PPI).

En el caso de estudio considera tres proyectos financiados con recursos del Ramo 23 provenientes del Fondo Metropolitano Puebla - Tlaxcala de los ejercicios fiscales 2015, 2016 y 2017. En la presente investigación se construyen los *Criterios de elegibilidad* como herramienta metodológica de los elementos considerados como torales en el proceso programación y presupuestación de PPI y se pueda contrastar con los casos de estudio, y así poder describir la importancia de la Evaluación Socioeconómica como nuevo con la entrada en vigor de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en el ejercicio fiscal 2006

### i. Justificación

Cada año a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), el gobierno federal asigna recursos públicos para la administración, operación y obra pública que ejecutará el gobierno federal, o serán transferidos a las entidades federativas o los municipios en diferentes modalidades: subsidios, transferencias, convenios, participaciones y aportaciones federales, entre otros mecanismos.

Para las entidades federativas cobra importancia el proceso de gestión de recursos a través del PEF, dada la dependencia en los presupuestos de las Entidades Federativas de los recursos federales.

La Entidad Federativa de Puebla no es la excepción, para el ejercicio fiscal 2006 se dependía del 55.6%<sup>2</sup> de los recursos federales, y para el ejercicio fiscal 2017 en el orden del 53.1%<sup>3</sup> del presupuesto total del estado.

---

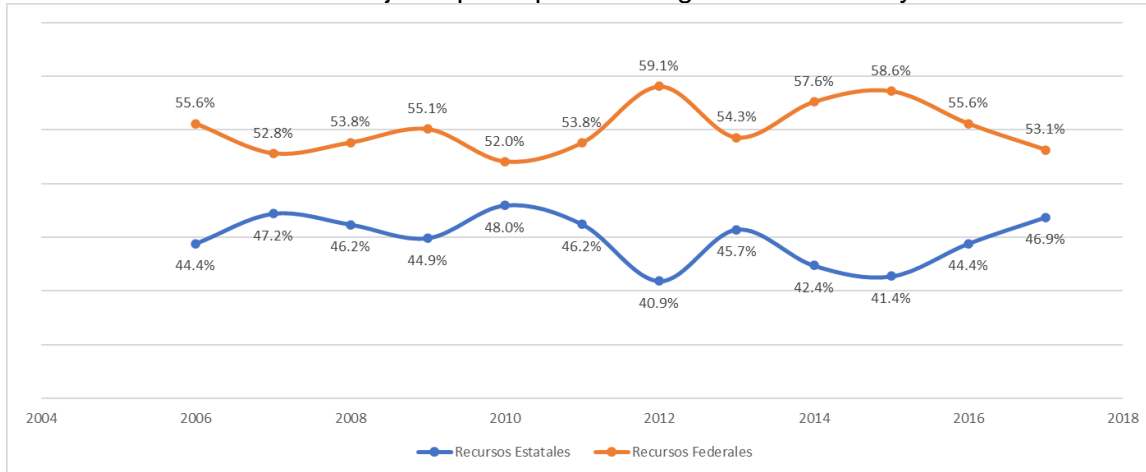
<sup>1</sup> Lo *Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión* (PPI) publicados en el diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de diciembre de 2013 clasifican en cuatro tipos las evaluaciones socioeconómicas en función del monto de inversión y la identificación y cuantificación de los costos y beneficios: Ficha Técnica, Análisis Costo Beneficio simplificado, Análisis Costo Beneficio, Análisis Costo Eficiencia simplificado, y Análisis Costo Eficiencia.

<sup>2</sup> Orden Jurídico Poblano. 2006. Ley de Egresos del Estado de Puebla para el ejercicio fiscal 2006. Capítulo II, De las Asignaciones Presupuestales, pg 5.

<sup>3</sup> Orden Jurídico Poblano. 2006. Ley de Egresos del Estado de Puebla para el ejercicio fiscal 2007. Numeral 8 Proyecto de Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2007, pg 26.



GRAFICA. Porcentaje de participación e ingresos estatales y federales



FUENTE. Elaboración propia con base en la proyección de ingresos publicado en la Ley de Egresos del Estado de Puebla para los ejercicios fiscales 2004 a 2017.

La dependencia presupuestaria obliga a los estados a actualizar sus procesos administrativos y así estar en condiciones de cumplir los requerimientos para acceder los recursos autorizados en el PEF. El periodo de aprendizaje es corto, considerando que cada año el gobierno federal en el primer trimestre emite los lineamientos y reglas de operación de los recursos asignados a las entidades federativas y municipios a través del PEF.

En el ejercicio fiscal 2006, fue un cambio estructural en la Política de Gasto Público Federal. En marzo se publicó la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, en el cual que se crea la figura de la evaluación costo y beneficio (modalidad de la Evaluación Socioeconómica como elemento importante en el proceso de programación y presupuestación para los recursos públicos federales destinados a los PPI (LFPRH 2006. art 34).

El documento se convirtió en el requisito indispensable para acceder recursos de los PPI. La LFPRH señala que se deberá presentar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) las evaluaciones socioeconómicas, las cuales deberán demostrar beneficio social neto bajo supuestos razonables, y solicitar su registro en la Cartera de Inversión. Si las entidades federativas no contaban con dicho documento, el futuro no era prometedor para acceder a los recursos federales.

Esta situación hace vulnerables a las entidades federativas, dado que la actualización de la administración pública en la gestión de recursos destinados a los PPI para el año 2006 represento un parteaguas para las entidades federativas.

Es así como la finalidad de la presente investigación, de tipo narrativo, es la búsqueda de información que permita describir los procesos que conforme a los criterios de elegibilidad evidencien el impacto que tuvo la Evaluación Socioeconómica en el proceso de programación y presupuestación del gasto público federal a partir de la entrada en vigor de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) en el ejercicio fiscal 2006, a través de los tres casos de estudio.



De esta forma surge la pregunta de ¿cómo impacto al Gobierno del Estado de Puebla el proceso de planeación y programación con el surgimiento de la Evaluación Socioeconómica como criterio de asignación de recursos del Fondo Metropolitano Puebla – Tlaxcala en el ejercicio fiscal 2015 a 2017 con la entra en vigor de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en 2006?

En este contexto, la relevancia de la presente investigación radica en:

- Describir el impacto de la actualización normativa de los procesos de programación y presupuestación del gasto público federal a través de la publicación de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en el ejercicio fiscal 2006.
- Conocer la importancia de la Evaluación Socioeconómica, como determinante para la gestión de los recursos en materia de los PPI,

### ii. Objetivo General

El objetivo de la presente investigación se enfoca en:

- Conocer el impacto para el Gobierno de Puebla en la programación y presupuestación de los PPI con la modernización de la política de gasto y el criterio principal de la figura de la Evaluación Socioeconómica, a través de los estudios de tres PPI financiados en el marco del Fondo Metropolitano Puebla – Tlaxcala en los ejercicios fiscales 2015, 2016 y 2017.

### iii. Objetivos Particulares

- A través de análisis de caso de tres PPI, describir el impacto de los *Criterios de Elegibilidad* propios de la Evaluación Socioeconómica en el proceso de programación y presupuestación.
- Acercar al estudiante de economía estudios de caso en donde se demuestra la importancia de la evaluación socioeconómica en la praxis de laboral del egresado.

### iv. Alcances del caso de estudio

- El análisis se limita a la figura de la Evaluación Socioeconómica como nuevo instrumento del proceso de planeación y programación del Gasto Público de los PPI, no obstante, con la entrada en vigor de la LFPRH en el ejercicio fiscal 2006 se realizaron diversas modificaciones en el ciclo de los PPI.
- Los PPI gestionados en el marco del Fondo Metropolitano Puebla – Tlaxcala para los ejercicios fiscales 2015 a 2017 fueron diversos; no obstante, la investigación considero tres, que, con base en la experiencia del investigador, se consideran los que enfrentaron más problemas en la adaptación al nuevo marco normativo.



## CAPITULO 1 MÉTODO DE TRABAJO

### 1.1 Definición de la metodología

En el presente apartado se define la metodología que se llevará a cabo la presente investigación. Iniciaremos con señalar que la presente investigación es de tipo cualitativa. A través de análisis lógico inductivo<sup>4</sup> a la LFPRH se identifica a la Evaluación Socioeconómica como elemento toral en el proceso de programación y presupuestación del gasto público de los PPI.

La recolección de datos es no estandarizada y con base a la experiencia del investigador<sup>5</sup>. Se realizó la búsqueda de documentos legales, normativos y digitales<sup>6</sup>, con la intención de contar con elementos que permitan interpretar la travesía del Gobierno de Puebla al iniciar el proceso de programación y presupuestación, en particular en los ejercicios fiscales 2015 a 2017. Asimismo, a lo largo de la recolección de la información, se enriqueció la investigación debido a la consulta de bibliografía presentada por la SHCP a través del Portal de Transparencia Presupuestaria, la cual hace público los proyectos de inversión autorizados por fuente de financiamiento<sup>7</sup>. Por otra parte, se realizó la búsqueda de información en los portales de transparencia del Estado y del Municipio<sup>8</sup>.

La muestra de la investigación se limitó a tres proyectos<sup>9</sup> gestionados en el marco del Fondo Metropolitano en los ejercicios fiscales de 2015, 2016 y 2017. Lo anterior considerando que, son los últimos 3 años del Gobierno de la Administración Pública Estatal 2011-2017. Se parte del hecho que se contaba con experiencia técnica y conocimientos en el proceso de gestión de recursos, eliminando los supuestos del “periodo de aprendizaje” del inicio de la administración y a la adaptación de los procesos internos.

Como característica particular del periodo elegido, el año de 2015 es el momento que inicia la sistematización de la gestión de los recursos. Previo a 2015, no se cuenta con documentos públicos que indique el proceso de la programación y presupuestación de los recursos del fondo público interés de la presente investigación.

El reporte de resultados se realiza a través de una línea de tiempo<sup>10</sup> identificando dos procesos: por una parte, los señalados por la Ley; y por el otro, los experimentados por el estado de Puebla, a lo largo del proceso de programación y presupuestación para la obtención de recursos presupuestados en el fondo de interés de la presente investigación.

<sup>4</sup> Lógica inductiva, características del enfoque de investigación tipo cualitativo (Hernández, 2014. p. 11)

<sup>5</sup> Descripción e interpretación de eventos normativos, características del enfoque de investigación tipo cualitativo (Hernández, 2014. p. 11)

<sup>6</sup> La recolección de datos fue a través de observaciones a documentos legales, características del enfoque de investigación tipo cualitativo (Hernández, 2014. p. 12)

<sup>7</sup> Recuperado de <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx>.

<sup>8</sup> La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, señala que los ejecutores de gasto deberán llevar la contabilidad y elaborar sus informes trimestrales del monto erogado (art. 50 y 226 del Reglamento).

<sup>9</sup> Análisis de casos y sus manifestaciones, características del enfoque de investigación tipo cualitativo (Hernández, 2014. p. 12)

<sup>10</sup> Los diagramas son medios para la producción de información de acuerdo con Creswell (2016b) y Neuman (1994) (citados en Hernández, 2014. p. 9), son características del enfoque de investigación tipo cualitativo.



La presente investigación toma la LFPRH y delimita los elementos importantes que se consideran relevantes en el proceso de programación y presupuesto con la figura de la Evaluación Socioeconómica y se define los *criterios de elegibilidad*, buscando definir una herramienta objetiva que permita identificar y contrastar<sup>11</sup> los procesos experimentados durante la gestión de los recursos del Fondo Metropolitano Puebla Tlaxcala.

En segunda instancia, la investigación se desarrolla de forma inductiva<sup>12</sup>. A partir de documentos que se toman de Portales de Gobierno como el de Transparencia<sup>13</sup>, CompraNet<sup>14</sup>, de Gobierno Fácil<sup>15</sup>, de Transparencia Fiscal del Gobierno del estado de Puebla<sup>16</sup>, Informes de Gobierno del Estado de Puebla, y Ley de Egresos del estado de Puebla<sup>17</sup>, se pretende describir la importancia de la Evaluación Socioeconómica en la planeación de los PPI, considerando los Criterios de Elegibilidad que retoma esta investigación en base a la LFPRH. De esta forma los Criterios de Elegibilidad, como método estandarizado para el análisis de los recursos del fondo metropolitano autorizados a otras entidades federativas, y determinar si la Evaluación Socioeconómica tiene un papel relevante en el proceso de programación y presupuestación a partir de la publicación de la LFPRH entrada en vigor en 2006.

## 1.2 Definición de Marco Teórico

El marco teórico de la presente investigación se sitúa en el marco narrativo<sup>18</sup>. A través de la recolección de información normativa de la administración de los recursos públicos federales, en particular al proceso de programación y presupuestación de recursos públicos federales señalados en la LFPRH.

Conforme al análisis normativo de la LFPRH se observaron nuevos mecanismos, procesos, y el surgimiento de elementos que direccionarían el ciclo presupuestal de los recursos públicos federales a partir del ejercicio fiscal 2006. El análisis identificó que dentro del proceso de planeación y programación surgió un nuevo elemento, considerado toral en la gestión de recursos federales. Los elementos son procesos o criterios nuevos con la entrada en vigor de la LFPRH. De esta forma se construyeron los *Criterios de Elegibilidad* considerados como categorías de referencia para poder describir el nuevo proceso de la gestión de recursos de los PPI<sup>19</sup>. Seis son los elementos que conforma los Criterios de Elegibilidad:

---

<sup>11</sup> Teoría como marco de referencia construido a partir de los datos empíricos, son características del enfoque de investigación tipo cualitativo (Hernández, 2014. Pg. 9).

<sup>12</sup> El análisis lógico y un proceso inductivo son características del enfoque de investigación tipo cualitativo (Hernández, 2014. Pg. 8)

<sup>13</sup> Página electrónica de la SHCP con información pública de rendición de cuentas y acceso a información pública en formatos abiertos. Consultado en: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx>.

<sup>14</sup> Página del Gobierno Federal, en que se publican normativa y publicaciones de licitación de obra y servicios relacionados con la misma. Consultado en: <https://compranet.hacienda.gob.mx>.

<sup>15</sup> Página del Gobierno Federal, en que se publican los recursos autorizados del Ramo 23. Consultado en: [https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Seccion\\_Ramo\\_23](https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Seccion_Ramo_23).

<sup>16</sup> Página del Gobierno del Estado de Puebla, donde se publican información normativa jurídica y fiscal. . Consultado en: <http://www.transparenciafiscal.puebla.gob.mx/>

<sup>17</sup> Ídem.

<sup>18</sup> El Diseño narrativo es uno de los cinco diseños definidos por Hernández Sampieri (2014. P. 471).

<sup>19</sup> La construcción de categorías es elementos fundamentales derivado del análisis documental, permitiendo realizar la descripción de los contextos de los casos de estudio (Hernández. 2014. p. 418,436, 489).



1. el periodo de programación y presupuestación,
2. la sistematización de la gestión de recursos,
3. la cartera de programas y proyectos de inversión,
4. las Reglas de Operación o Lineamientos,
5. la identificación de beneficios sociales, y
6. las factibilidades.

El propósito de los *Criterios de Elegibilidad* es tener un marco de referencia objetivo que permitiera contrastar los casos particulares de estudio de la presente investigación. Se busca hacer una comparación cronológica de las fechas establecidas para el ejercicio de los recursos públicos federales establecidos en las Reglas de Operación o los Lineamientos del Fondo Metropolitano respecto a las fechas de los procesos realizados por el Gobierno de Puebla para los casos de estudio.

Por tanto, el contrastar los *Criterios de Elegibilidad* permitirá una evidencia del cumplimiento del marco normativa y en particular la importancia de la Evaluación Socioeconómica en la programación y presupuestación de los PPI del estudio de caso presupuestados con recursos del Ramo 23 del Fondo Metropolitano Puebla – Tlaxcala.

### 1.3 Criterio de Elegibilidad

En el proceso de programación y presupuestación se tiene términos y conceptos que determinan la gestión de recursos. La presente investigación considera que estos elementos tiene cinco características importantes: a) las entidades federativas tiene que apegarse a los tiempos de programación y presupuestación del gobierno federal para poder acceder a los recursos federales; b) las entidades federativas no están inmersos en la cultura de planeación y programación a largo plazo; c) los proyectos y propuestos para su ejecución deben de cumplir en primera instancia los objetivos, metas, estrategias y prioridades establecidas por el gobierno federal; d) los proyectos propuestos deben de contar con las factibilidades, previas a la gestión de recursos; y, e) adaptarse al cambio de enfoque de identificar el beneficio social, respecto al hacer infraestructura sin sustento de planeación y metodológico.

Es así, como la presente investigación denomina *Criterios de Elegibilidad* como los elementos propios de la Evaluación Socioeconómica que surgen con la entrada en vigor de la LFPRH en el año 2006. Los *Criterios de Elegibilidad* son considerados como factores estructurales que rompieron las formas de gestión de recursos. De tal forma que obligan a las entidades federativas, en caso de Puebla, a adentrarse a la cultura de planeación y enfocarse a beneficios sociales de los PPI gestionados con el gobierno federal.

Los *Criterios de Elegibilidad* contemplan seis elementos torales en el proceso de programación y presupuestación de los recursos federales y que se busca ser financiados en el PEF de cada ejercicio fiscal. Estos seis elementos son:

1. el periodo de programación y presupuestación,
2. la sistematización de la gestión de recursos,
3. la cartera de programas y proyectos de inversión,
4. los Reglas de Operación o Lineamientos,
5. la identificación de beneficios sociales, y
6. las factibilidades.



A continuación, se describirán los criterios de elegibilidad, señalando su esencia, su operación, las ventajas, limitaciones y los retos que tienen las entidades federativas, en el caso de Puebla, para acceder a los recursos federales.

### 1.3.1 El periodo de Programación y Presupuestación.

La Ley de Planeación refiere a la planeación nacional de desarrollo como la *“ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.”* (1983, art. 3). Asimismo, la Ley señala que *“mediante la Planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignaran recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinaran acciones y se evaluarán resultados.”* (1983, art. 3)

El proceso de programación y presupuestación está a cargo de la SHCP y la SFP (LP, 1983, art 6), el cual es apoyado por las dependencias coordinadoras de sector (artículo 7). Las dependencias coordinadoras de sector tiene la función de coordinar la planeación y programación con las dependencias que están a su cargo. Como ejemplo podemos citar las siguientes secretarías de estado y las entidades coordinadas (REPADP, 2015):

- La SHCP es coordinadora de sector, y tiene a su cargo a la Casa de Moneda de México, Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas, Instituto para la Protección al Ahorro Bancario, Lotería Nacional para la Asistencia Pública, Pronósticos para la Asistencia Pública, Servicio de Administración y Enajenación de Bienes, entre otros.
- La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) es coordinadora de sector, y tiene a su cargo a Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, Administración Portuaria Integral, Servicios Portuarios, Aeropuertos, y Ferrocarriles Nacionales de México, entre otros.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es coordinadora de sector, y tiene a su cargo a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), al “Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático”, y al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Por su parte la Ley prevé la coordinación con las entidades federativas para su participación en la Planeación Nacional, a través de la formalización de Acuerdos de Coordinación (inciso VI del artículo 25). Para ello las entidades deberán presentar sus propuestas cumpliendo los lineamientos metodológicos de planeación. En el proceso será importante coordinarse con las dependencias federales centralizadas, y como resultado será la adhesión a los anteproyectos que las dependencias federales determinen viables para el próximo ejercicio fiscal.



Dentro de los elementos de planeación y programación que deberán cumplir las entidades federativas se encuentra: el alinearse a las políticas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo; de las políticas de gasto público que emita el gobierno federal; el análisis de los avances obtenidos en años anteriores conforme a las metas y objetivos establecidos; y a los acuerdos de concertación que establezcan las entidades federativas con las dependencias del gobierno federal. Por otra parte, en el cuanto al contexto de la economía a nivel macroeconómico, las entidades federativas deberán considerar los criterios generales de política económica que se publiquen en el PEF.

En este punto de la investigación podemos definir tres elementos importantes en el proceso de planeación:

- 1) las entidades federativas pueden acceder a la planeación mediante la formalización de los Acuerdos de Coordinación con las Delegaciones Federales;
- 2) es necesario el cumplimiento de los criterios de política, objetivos y los lineamientos que emitan el Gobierno Federal en la planeación de las Entidades Federativas.
- 3) la planeación las lleva a cabo las dependencias federales, culminando en el envío del Proyecto de PEF por parte del ejecutivo a la cámara de diputados para su discusión, modificación y en su caso aprobación;

### 1.3.2 La Sistematización de la gestión de recursos

La LFPRH establece que, los ejecutores de gasto podrán realizar los trámites presupuestarios mediante dos vías, la utilización de documentos oficiales o a través de sistemas electrónicos para la cual se identifica al servidor público facultado, ya sea en los documentos oficiales o por medios digitales (art. 13). De acuerdo con la Ley el objetivo de los sistemas es “*reducir los costos de las operaciones [...] y agilizar la radicación de los recursos, concentrando la información en la materia que ayude a fortalecer al proceso presupuestario*” (art 14)

Por su parte el Reglamento de la LFPRH señalan que, a través de la sistematización se podrán realizar los trámites y conseguir las autorizaciones presupuestarias. Para ello tendrán validez los tramites que tengan: *clave de acceso al sistema* y *la autenticación* que se genere con cada uno de los sistemas electrónicos, la cual será proporcionado por la SHCP; así como la *firma electrónica* que es proporcionada por los Servicio de Administración Tributaria (SAT) (art 9 y 43).

En lo que respecta al *acceso al sistema*, se deberá hacer oficial la solicitud de alta de un solo servidor público que tenga cargo como mínimo de director de área. La SHCP posteriormente otorgará las *caves de acceso al sistema* y *el certificado de autenticación* que utilizará para poder realizar los trámites y conseguir las autorizaciones presupuestarias.

Los usuarios designados adquieren las responsabilidades legales de ser los únicos administradores del sistema de la dependencia federal, de la entidad federativa, o del municipio. Asimismo, son responsables de procesos que pueden ser mayores a las facultades adquiridas en su cargo, como puede ser integrar los análisis costo y beneficio; de autorizarlos o validarlos conforme a los lineamientos que emita la SHCP previo al envío por sistema; una vez autorizados los recursos federales, será responsable de que se



ejecuten las obras conforme a lo establecido en los análisis costo y beneficio; y dar seguimiento a la ejecución y operación conforme lo determine la SHCP.

Previo al ejercicio fiscal 2006, los trámites de los ejecutores de gasto realizaban los trámites presupuestarios mediante la utilización de documentos oficiales. El Titular del ejecutivo o en su caso los Titulares de las Dependencias en oficios membretados realizaba la solicitud de transferencia de recursos. Para ello se utilizaban cuadros informativos que contenían al menos: programa presupuestario, nombre del proyecto de inversión, la meta, la unidad de medida, el calendario de ejecución, y se señalaba la cuenta donde serían transferidos los recursos federales.

Sin embargo, con la entrada en vigor de la LFPRH la forma tradicional de trámites del gasto presupuestarios paso paulatinamente de utilizar documentos oficiales al proceso de gestionarlos vía sistema. Para el caso de estudio se señala la existencia de dos sistemas: la “Cartera Pública de Inversión” y el “Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión del RAMO 23 (SEFIR23)”.

### 1.3.3 La cartera de programas y proyectos de inversión (PPI)

A partir de la publicación de la LFPRH en el año 2006, se da a conocer que el mecanismo de planeación deberá apagarse a los criterios de la presente Ley y de su Reglamento. En este momento cuando a las entidades federativas se hacen del conocimiento de la necesidad de apegarse al nuevo proceso de planeación y programación de proyectos de inversión.

No obstante, previo a la publicación existieron sistemas, que estando en creación, prueba o en operación, funcionaban para procesos internos de las dependencias o entidades federales, en los cuales no se tiene evidencia de que estuvieran incluidos en el Gobierno del Estado de Puebla.

En este sentido, la entrada en vigor de la “Cartera Pública de Inversión” se toma a partir del momento en que es obligatorio a las entidades federativas y municipios apegarse a nuevos mecanismos para la gestión de recursos federales.

En el ejercicio fiscal 2006 la SHCP pone en operación formalmente el sistema denominado “Cartera Pública de Inversión”, el cual sistematiza las solicitudes de recursos por parte de las dependencias y entidades federales, para ser considerados en el PEF del ejercicio fiscal inmediato siguiente.

La Cartera es uno de los criterios importantes para el proceso de planeación de los programas y proyecto de inversión. Los proyectos que deseen ser financiados con recursos federales, deberán contar con registro, es decir, realizar la solicitud y cumplir con la información que la SHCP solicite durante el proceso, de tal forma que culmine con la asignación de un folio en la Cartera de la SHCP.

Una de las características más firme refiere a la fecha límite establecida para poder solicitar el registro en la Cartera, siendo el 15 de julio de cada ejercicio fiscal. De este modo los PPI pueden ser susceptibles de ser financiados en el Proyecto de PEF para el siguiente ejercicio fiscal (LFPRH, 2006, art 49)



La importancia de las fechas de gestión señaladas en la LFPRH que se publicó en el último día de marzo radica en que, todos los proyectos que fueron registrados hasta el día 15 de julio de 2006 fueron considerados para el PEF del ejercicio Fiscal 2007. Por su parte las solicitudes se realizan del día 16 julio de 2006 al día 15 de julio de 2007, serán consideraras en el PEF del ejercicio Fiscal 2008.

La “Cartera Pública de Inversión” utiliza la clasificación Administrativa (MPEF, 2007) para poder organizar las solicitudes de PPI en la cartera. Esta clasificación toma como base a las unidades administrativas responsables de la ejecución del Gasto, de tal forma que los considera en cuatro Ramos importantes: Autónomo, Administrativo, Generales y De Entidades de Control Presupuestario Directo.

Sin embargo, de acuerdo con la clasificación administrativa, no todos los recursos que ejerce el gobierno federal deberán estar registrados en la Cartera. La característica de la cartera es que debe de gestionar los PPI que son considerados para incrementar los bienes de capital y/o conservar los existentes del gobierno Federal. Los recursos que pueden ser gestionados en dicho sistema son para los siguientes Ramos Administrativos:

TABLA. Ramos administrativos que registran proyectos en la Cartera

Ramos			
2	Oficina de la Presidencia de la República	16	Medio Ambiente y Recursos Naturales
4	Gobernación	17	Procuraduría General de la República
5	Relaciones Exteriores	18	Energía
6	Hacienda y Crédito Público	20	Desarrollo Social
7	Defensa Nacional	21	Turismo
8	Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	23	Provisiones Salariales y Económicas
9	Comunicaciones y Transportes	27	Función Pública
10	Economía	31	Tribunales Agrarios
11	Educación Pública	32	Tribunal Federal de Justicia Administrativa
12	Salud	37	Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal
13	Marina	38	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
14	Trabajo y Previsión Social	45	Comisión Reguladora de Energía
15	Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	47	Entidades no Sectorizadas
		48	Cultura

FUENTE. Elaboración propia con base en Ramos Administrativos del MPEF 2007

Los siguientes ramos de la clasificación administrativa no requieren de una Evaluación Socioeconómica, dado que son destinadas a mantener el funcionamiento propio del aparato gubernamental federal, y la actividad financiera del Estado.

TABLA. Ramos administrativos que no se registran proyectos en la Cartera

Ramos Generales		Ramos Autónomos		Ramos otros	
19	Aportaciones a Seguridad Social	1	Poder Legislativo	40	INEGI
24	Deuda Pública	3	Poder Judicial		
25	Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos	22	Instituto Nacional Electoral		Tribunal Federal de Justicia Administrativa
28		35	Comisión Nacional de los Derechos Humanos		



Ramos Generales		Ramos Autónomos		Ramos otros	
	Participaciones a Entidades Federativas y Municipios				
30	Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores	40	Información Nacional Estadística y Geográfica		
33	Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios	41	Comisión Federal de Competencia Económica		
34	Erogaciones para los Programas de Apoyo a Ahorradores y Deudores de la Banca	42	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación		
		43	Instituto Federal de Telecomunicaciones		
		44	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales		
		49	Fiscalía General de la República		

FUENTE. Elaboración propia con base en Ramos Administrativos del MPEF 2007

Los proyectos que deseen ser financiados con recursos federales, deberán contar con registro, es decir, realizar la solicitud y cumplir con la información que la SHCP solicite durante el proceso, de tal forma que culmine con la asignación de un folio en la Cartera de la SHCP.

La cartera puede consultarse en el portal de la SHCP. No obstante, como se señaló anteriormente, solo la persona designada por la dependencia o entidad federal puede tener acceso para el registro de proyecto de inversión.

- Sistema del RAMO 23 -

En el año 2015 inicio operaciones el Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión del Ramo 23 (SEFIR23). El sistema es la aplicación puesta en marcha por la SHCP para poder dar seguimiento a los recursos que son publicados en el PEF etiquetados en el Ramo Administrativa 23 Provisiones Salariales y Económicas.

En materia de los PPI, el Ramo 23 comprende recursos o subsidios destinado a las entidades federativas y sus municipios, cuyo objetivo es impulsar el desarrollo integral y equilibrado de las regiones del país para aprovechar sus ventajas competitivas y su potencial de oportunidades, de tal forma que se contribuya al crecimiento económico sostenido y a la creación de una sociedad más equitativa. Para ello se impulsaron proyectos en materia de comunicaciones y transportes, energía, hidráulicos, seguridad pública y turismo entre otros, buscando satisfacer las demandas sociales de las diferentes regiones.

A partir del PEF 2006 se asignaron recursos para diversas acciones a través del RAMO 23. Inicialmente se crearon 11 programas, de cuales para el ejercicio fiscal 2017 siguen funcionando 4: Fondo de Desastres Naturales, Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, Programas Regionales, y Fondo Metropolitano.

Por su parte, del ejercicio fiscal 2006 al 2017 se ha creado 71 programas: los que no han contribuido a sus objetivos inicialmente planteados han sido modificados o en su caso dado



de baja. Dentro de los programas con mayor éxito desde su creación y han continuado la asignación de recursos son 19, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

TABLA. Fondos del PEF programados desde 2006

FONDO	AÑO INICIAL DE PUBLICACIÓN	FONDO	AÑO INICIAL DE PUBLICACIÓN
Fondo de Desastres Naturales	2006	Previsión para la Armonización Contable	2011
Fondo para la Prevención de Desastres Naturales	2006	Proyectos de Desarrollo Regional	2012
Programas Regionales	2006	Fondo para Fronteras	2014
Fondo Metropolitano	2006	Fondo de Capitalidad	2014
Fondo Regional	2007	Programa de Seguridad y Monitoreo en el Estado de México	2015
Seguridad y Logística	2007	Fondo para el Fortalecimiento de la infraestructura Estatal y Municipal	2016
Comisiones y pago a CECOBAN	2009	Fortalecimiento Financiero	2016
Fondo de Apoyo a Migrantes	2009	Programa de Separación Laboral	2016
Situaciones laborales supervenientes	2011	Subsidios a la Tarifas Eléctricas	2016
Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Público para las Personas con Discapacidad	2011		

FUENTE. Elaboración propia con base en PEF 2006 a 2016

Para el Estado de Puebla, una de las características que tiene los recursos de los PPI del Ramo 23 es que los recursos no se encuentran etiquetados a nivel obra, sino por programa. Es decir, la elección de los programas o proyectos de inversión pueden sumarse y formar un programa, el límite es el techo presupuestado. Por ejemplo, en el presupuesto del ejercicio fiscal 2014, al estado de Puebla le asignaron 361 millones de pesos a través del Fondo Metropolitano Puebla-Tlaxcala. La elección podría ser dos o varios proyectos que sumaran el monto asignado, o un solo proyecto de inversión por la totalidad del techo.

De igual manera, otra de las características importantes de los PPI solicitados a través del sistema es que no requieren de ser gestionados a través de las dependencias federales, estos son registrados directamente por las entidades federativas.

En el caso del Estado de Puebla, se ha tenido recursos para PPI del ejercicio 2006 a 2017 a través lo siguientes fondos de recursos del Ramo 23:

TABLA. Fondos del PEF programados al Gobierno de Puebla

FONDO	AÑO INICIAL DE PUBLICACIÓN
Programas Regionales	2006
Fondo Metropolitano	2006
Fondo Regional	2007
Proyectos de Desarrollo Regional	2012
Fondo para el Fortalecimiento de la infraestructura Estatal y Municipal	2016
Fortalecimiento Financiero	2016

FUENTE. Elaboración propia con base en PEF 2006 a 2016



El SEFIR23 solo puede ser consultado por la persona designada por la Entidad Federativa y/o el Municipio. A continuación, se muestra la pantalla electrónica de acceso público al sistema SEFIR23.

**IMAGEN. Sistema del “SEFIR 23”**

GOBIERNO DE MÉXICO

Trámites Gobierno

Finanzas Públicas y Presupuesto Acciones y programas Multimedia Documentos Contacto Prensa Transparencia

Secretaría de Hacienda y Crédito Público > Documentos

## Portal aplicativo de la SHCP SEFIR23

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN DEL RAMO 23 (SEFIR23) Portal aplicativo de la SHCP.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN DEL RAMO 23 (SEFIR23)

<https://www.mst.hacienda.gob.mx>

Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión

Autor  
Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Fecha de publicación  
04 de noviembre de 2015

Contesta nuestra encuesta de satisfacción.

FUENTE: <https://www.gob.mx/shcp/documentos/portal-aplicativo-de-la-shcp-sefir23>

### 1.3.4 Las Reglas de Operación o Lineamientos

Los Reglas de Operación o Lineamientos hacen obligatorio a que los ejecutores de gasto se conduzcan en el contexto de los “criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género” (LFPRH, 2006, art. 1).

En el mismo sentido la LEPRH se menciona que en el PEF se señalarán los programas que funcionen en el marco de Reglas de Operación o Lineamiento. Las secretarías de estado a nivel federal son las encargadas de la publicación en el Diario Oficial de la Federación (art. 77).

Las Reglas de Operación deberán contener los “lineamientos metodologías, procedimientos, formatos, modelos de convenio, convocatorias [...] criterios de selección, [...] objetivos de política del programa, [...] nombre del trámite, [...] supuestos que dan derecho a realizar el trámite, [...] plazos [...] para realizar el trámite, [...] la unidades administrativas ante quienes se realiza el trámite o, en su caso, si hay algún mecanismo alterno.” (LFPRH, 2006, art 77).

La importancia de los lineamientos para las entidades federativas radica en tres temas importantes: los tiempos que deberán cumplir para acceder a los mismos; documentos requeridos para la aprobación; y la definición de los objetivos de la asignación de los fondos.



En lo que respecta a los tiempos que deberán cumplir para acceder a los mismos, en la publicación del PEF de cada ejercicio fiscal se señala que los Reglas de Operación o Lineamientos deberán ser publicados a más tardar “el último día hábil de febrero”.

Para el caso del Fondo Metropolitano Puebla - Tlaxcala el tiempo es importante en función de que las Entidades Federativas deben de estar pendientes de las actualizaciones de las Reglas de Operación que se hacen en el primer trimestre del año. En 2008 se publicó en marzo, en 2011 y 2012 en el mes de abril, 2014 y 2015 en marzo, 2016 y 2017 en el mes de enero. Asimismo, las Reglas de Operación señalan que los proyectos deberán ser solicitados en el transcurso del primer semestre del ejercicio fiscal en curso. Para ello se deberá solicitar mediante oficio con hoja membretada y a través del sistema establecido.

Dentro de los procesos para el ejercicio de recursos federales se tiene uno que resulta una limitación para el ejercicio de los recursos; el principio de ejercicio fiscal. En el PEF 2006 se señaló que “Las erogaciones previstas en el PEF que no se encuentren devengadas al 31 de diciembre, no podrán ejercerse”, y en caso de “que por cualquier motivo al 31 de diciembre conserven recursos, incluyendo los rendimientos obtenidos, deberán reintegrar el importe disponible a la Tesorería de la Federación dentro de los 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio.” (art 54)

El término devengado refiere “al reconocimiento de las obligaciones de pago por parte de los ejecutores de gasto a favor de terceros, por los compromisos o requisitos cumplidos por éstos conforme a las disposiciones aplicables, así como de las obligaciones de pago” (LFPRH 2006, art 2 inciso XXXVI).

De forma particular en las Reglas de Operación del Fondo Metropolitano (2008), en el numeral 11 se ratifica lo señalado en el PEF 2006, “Los recursos que no se encuentren erogados o vinculados a compromisos y obligaciones formales de pago, a más tardar el último día hábil del mes de diciembre del ejercicio fiscal respectivo, se deberán reintegrar a la Tesorería de la Federación”. Asimismo, señala que las obligaciones y compromisos formales de pago se identifican como: “La aprobación del Comité Técnico”, “La licitación o equivalente”, “La selección o contratación de proveedores, contratistas o consultores”, y “La elaboración y suscripción de documentos que justifiquen y comprueben la asignación y aplicación de los recursos” (num 11.1).

En este contexto, se tiene el tiempo limitado para las entidades federativas. Primero, en el primer trimestre está enfocado al seguimiento de la publicación de los Reglas o Lineamiento de Operación de los Fondos. Posteriormente, en su lectura deberán enterarse de los procesos que deberán cumplir para acceder a los recursos. En segunda instancia se encuentra el proceso de solicitud de recursos a través del SEFIR23 inicia en el mes de abril, cuando la SHCP inicie el proceso de revisión de las solicitudes de recursos por parte de las entidades federativas. El proceso de revisión puede durar hasta el último día hábil de diciembre. Finalmente, para las entidades federativas deberán culminar lo procesos de licitación de los PPI pueda contar con un contrato que evidencia el compromiso de pago, teniendo como fecha límite el día último del mes de diciembre. De no cumplir con dicho requerimiento, las entidades federativas deberán reintegrar los recursos a la Tesorería.



Los documentos requeridos para la aprobación se refieren a los escritos y trámites que las entidades federativas deben de realizar para acceder a los recursos, en el caso de la presente investigación del Fondo Metropolitano.

En el caso del Fondo Metropolitano se tiene los siguientes documentos:

- Constitución de un Consejo para el Desarrollo Metropolitano (numeral 23)
- Constitución de un fideicomiso (numeral 12)
- La apertura de una cuenta bancaria productiva (numeral 13)
- Envío de la Evaluación Socioeconómica (numeral 17) al Consejo y posteriormente a la SHCP.
- presentar informes trimestrales y uno final.
- Evaluación por parte de un Consejo para el Desarrollo Metropolitano<sup>20</sup>, la SHCP, la SFP y el CONEVAL. (numeral 23)

Uno de los procesos que debe cumplir la gestión de los recursos, consiste en la aprobación de por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano. El Consejo está formado por autoridades Federales y Estatales. Las autoridades estatales son dependencias con facultades en materia de gobernación, finanzas, planeación, desarrollo social, y ambiental. Por parte del gobierno federal se tiene la participación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (SEDATU), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El objetivo del Consejo –y en mayor medida de la SEDESOL, SEDATU y SEMARNAT - es coordinar la planeación, determinar si los proyectos aplican para ser financiados con recursos del fondo metropolitano de acuerdo con los criterios de impacto metropolitano establecidos en las Reglas de Operación o los Lineamientos.

El ejercicio de las reuniones del Consejo para el Desarrollo Metropolitano se lleva a cabo en las entidades federativas. La principal labor es dar fe a la elección de los proyectos elegibles. Sin embargo, en muchos de los casos, las reuniones los proyectos son rechazados, dado que no cumplen los objetivos del fondo metropolitano y sus lineamientos para ser elegibles.

En el caso de la definición de los objetivos de la asignación de los fondos, las Reglas de Operación o los Lineamiento son muy claros y específicos en el tipo de infraestructura que será apoyados.

En las siguientes líneas se sintetiza para 6 fondos que han sido constantes en el financiamiento del Ramo 23 desde su creación.

i. Proyectos de Desarrollo Regional;

El Fondo tiene el objetivo de financiar programas y/o proyectos destinados a “inversión en infraestructura y su equipamiento con impacto en el Desarrollo Regional” (LPDR, 2013).

---

<sup>20</sup> De acuerdo a las Reglas de Operación del Fondo Metropolitano publicada en marzo de 2008, el concurso de los proyectos tiene como objetivo autorizar los recursos de acuerdo a los méritos propios (art 12)



La característica que posee el fondo es que se publica un anexo específico en el PEF con los proyectos que son financiados para cada estado. Los rubros de inversión del fondo son: desarrollo económico, infraestructura hidráulica, infraestructura municipal, infraestructura regional, infraestructura social, infraestructura turística, medio ambiente, proyectos de cultura, proyectos de deporte, proyectos de transporte, servicios de salud, servicios educativos, infraestructura y equipamiento en seguridad.

ii. Fondos Metropolitanos;

El Fondo Metropolitano tiene el objetivo de financiar programas y/o proyectos destinados a (ROFM 2008):

- a) La competitividad económica y las capacidades productivas;
- b) La viabilidad y disminución de la vulnerabilidad o riesgos por fenómenos naturales, ambientales y los propiciados por la dinámica demográfica y económica;
- c) La consolidación urbana; y
- d) El aprovechamiento óptimo de las ventajas competitivas de funcionamiento regional, urbano y económico del espacio territorial de las zonas metropolitanas.

iii. Fondo Regional;

El Fondo Regional tiene el objetivo de financiar programas y/o proyectos destinados a “apoyar a los 10 estados con menor Índice de Desarrollo Humano respecto del índice nacional” (LFR, 2016), de tal manera que permita coadyuvar a impulsar el desarrollo regional mediante infraestructura pública en:

- a) salud;
- b) educación; y
- c) carretera,
- d) hidráulica,
- e) y eléctrica.”

iv. Fondo para el Fortalecimiento de la infraestructura Estatal y Municipal;

La característica que posee el fondo es que se publica un anexo específico en el PEF con los proyectos que son financiados para cada estado. El Fondo tiene el objetivo de financiar programas y/o proyectos destinados a (LOFFIEM, 2016):

- a) Infraestructura de pavimentación de calles y avenidas,
- b) alumbrado público,
- c) drenaje y alcantarillado,
- d) mantenimiento de vías;
- e) espacios educativos, artísticos y culturales;
- f) espacios para la práctica del deporte,
- g) infraestructura urbana y social.
- h) obras de bacheo



### 1.3.5 Identificación de Beneficio Social

Como se señaló anteriormente, los beneficios del proyecto se refieren al aumento de consumo (ILPES 1994, p 13), aprovechamiento de oportunidad, o atención de un problema social (CEPEP, 2007 cap 1, secc 1), y la liberación de recursos como es el “tiempo y esfuerzo” (CEPEP, 2007 cap 1, secc 2).

En el caso de los proyectos a financiarse con recursos provenientes del Fondo Metropolitano, los beneficios giran en torno a dos rubros importantes: los señalados en la metodología de la Evaluación Socioeconómica, y los criterios propios de una zona metropolitana.

La determinación de los beneficios de los proyectos de inversión está en función de la metodología de la Evaluación Socioeconómica. Actualmente, el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP)<sup>21</sup> es la instancia normativa para el apoyo en la integración de estas. Para ello, son tres etapas importantes las que deberán integrar para la determinación de los beneficios:

#### a) Identificación

La importancia de la identificación de los beneficios radica en identificar la incidencia que tiene el proyecto en la calidad de vida de los habitantes. Los beneficios para la sociedad que son atribuibles a la ejecución del proyecto.

Retomando el caso señalado en el apartado de Evaluación Socioeconómica tenemos los siguientes beneficios:

- Infraestructura en Agua Potable: mayor consumo de agua, disminución de enfermedades de origen hídrico (CEPEP, 2006a, p. 13)
- Infraestructura en Plantas de Tratamiento: incremento en el excedente neto de las actividades productivas, disminución en el índice de enfermedades hídricas, disminución de malos olores y fauna nociva (CEPEP, 2006c, p. 7)
- Infraestructura en Alcantarillado Sanitario: eliminación de molestias, mayor consumo de agua, disminución de enfermedades hídricas (CEPEP, 2006b, p. 10)
- Infraestructura en Salud: mayor número de atenciones oportunas (CEPEP, 2009, p. 9)

#### b) Cuantificación

El paso siguiente es el proceso para la cuantificación de los beneficios identificados previamente, para la cual será necesario establecer las unidades de medida y cantidades en que serán identificados los beneficios del proyecto (CEPEP, 2007, cap 1, secc 2). En el proceso, se podrá identificar si existe o no una metodología para poder cuantificar los beneficios. Por tanto, se podrá determinar la modalidad de evaluación que se realizará.

A continuación, se menciona la cuantificación de los beneficios identificados previamente:

---

<sup>21</sup> El CEPEP es un fideicomiso creado en el año de 1994 por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS). El objetivo del CEPEP es el adiestramiento en la preparación y evaluación socioeconómica de proyectos, para las federales, estatales, municipales.



- Infraestructura en Agua Potable: el consumo de agua se medirá en  $m^3$ ; la disminución de enfermedades de origen hídrico será por tipo y frecuencia de tratamiento médico.
  - Infraestructura en Plantas de Tratamiento: incremento en el excedente neto de las actividades productivas, medido en toneladas de producción; disminución en el índice de enfermedades hídricas, medido por tipo y frecuencia de tratamiento médico; disminución de malos olores, no existe metodología para cuantificar el beneficio; y fauna nociva, medido en toneladas.
  - Infraestructura en Alcantarillado Sanitario: eliminación de molestias, no existe metodología para cuantificar el beneficio; mayor consumo de agua, medido en  $m^3$ ; disminución de enfermedades hídricas, medido por tipo y frecuencia de tratamiento médico.
  - Infraestructura en Salud, medido en número de atenciones oportunas.
- c) Valoración

A través del proceso de valoración, se deberá cuantificar monetariamente las cantidades identificadas de cada uno de los beneficios, es decir, cual es el precio de la calidad de vida que existirá con el proyecto, con relación al deterioro que existía previo a la puesta en marcha del proyecto.

El proceso de valoración de los beneficios requiere de trabajos de identificación de costos sociales que incurre la población que está siendo afectada por la calidad o no tener acceso al servicio público.

A continuación, se menciona ejemplo de la valoración de los beneficios identificados previamente.

- Infraestructura en Agua Potable:
  - a) el consumo de agua de la población X tenía un costo por consumo de agua que no es potable de \$100.00 pesos por  $m^3$ , sin embargo, con el proyecto, la población tendrá un costo de \$45.00 pesos por  $m^3$ , en este sentido la población experimenta un ahorro de \$55.00 pesos para el consumo del agua por  $m^3$ , con la puesta en marcha del proyecto.
  - b) Las 350 habitantes de la población X en promedio asiste a 3 consultas que en tota tiene un costo de \$500.00 por concepto de enfermedades de origen hídrico; sin embargo, con el proyecto la población no se enferma por lo que no requiere consultas con la puesta en marcha de la tubería de agua potable, el proyecto permitirá a los habitantes ahorros por \$500.00 por las consultas que dejaran de asistir dado que ya no sufren de enfermedades de origen hídrico.
- Infraestructura en Plantas de Tratamiento:
  - a) Las 5 toneladas de producción de las 2 hectáreas productivas representaban \$5,000.00 pesos, con el proyecto se tiene 15 toneladas de producción con 4 hectáreas que representan \$20,000.00 pesos, incremento en el excedente neto de las actividades productivas en 15 mil pesos en las cuales se recupera 2 hectáreas.



- b) disminución de malos olores, no existe metodología para cuantificar los beneficios de eliminar las molestias que tiene los habitantes al percibir por medio del olfato los malos olores;
  - c) con el beneficio de la eliminación de la fauna nociva, se tiene que a lo largo de 6 kilómetros se eliminó 5 toneladas de fauna nociva, el costo de traslado fue de \$5,000.00 pesos, sin embargo, no existe metodología que permita cuantificar y valorar monetariamente el beneficio a la población de la eliminación de las 5 toneladas de fauna nociva.
- o Infraestructura en Salud,
    - a) Previo a la puesta de proyecto, la clínica solo contaba con 4 consultorios médicos. Cada consultorio atendía en un horario de atención de 8am a 4pm, permitiendo 4 consultas por hora por lo que en total se atendían a 32 personas, sin embargo, se quedaban 18 personas sin consultas que demandan atención médica, las cuales serían las primeras en asistir al día siguiente o en su defecto asistir a otra clínica.

Con el proyecto se amplían a 8 consultorios médicos. Cada consultorio manteniendo el mismo horario en atención, por lo que se tendrá capacidad para las 18 consultas que no eran atendidas anteriormente, con capacidad para 32 consultas no previstas, de emergencia o atender la demanda de las clínicas aledañas.

El pertenecer a una Zona Metropolitana se tiene los siguientes beneficios que deberán ser atendidos, esto por las características propias de ser una Zona Metropolitana.

- o Los recursos deben de ser asignados solo a los proyectos que se publican en el PEF, y cumplir lo establecido en las Reglas de Operación aplicables.

Para el caso del ejercicio fiscal 2015, los proyectos financiables permitidos eran: *“estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, acciones, obras de infraestructura y su equipamiento”* (ROFM, 2015, num IV).

- o Los Proyectos deben de tener un impacto metropolitano, en especial a 4 fines identificados por las Reglas de Operación del Fondo Metropolitano para el ejercicio fiscal 2015:
  - a) *La sustentabilidad, la competitividad económica y el fortalecimiento de las capacidades productivas;*
  - b) *La disminución de la vulnerabilidad o riesgo por la ocurrencia de fenómenos naturales, ambientales y los propiciados por la dinámica demográfica y económica;*
  - c) *La consolidación urbana; y*
  - d) *El aprovechamiento óptimo de las ventajas competitivas de funcionamiento regional, urbano y económico del espacio territorial de las zonas metropolitanas.*

(ROFM, 2015, num II)



- Atender los objetivos de la Planeación Nacional

*“estar relacionados [...] la planeación del desarrollo regional y urbano, así como de los programas de ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio [...] para la movilidad no motorizada, [...] Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018,”*

(ROFM, 2015, num V)

- Atender los objetivos de la Planeación Estatal y Municipal

*Deberán estar alineados “con los planes estatales y municipales de desarrollo urbano y de los municipios comprendidos en la respectiva zona metropolitana”.*

(ROFM, 2015, num V)

- Definición de Desarrollo metropolitano

*Las Reglas de Operación señalan que se deberá entender desarrollo metropolitano como “el avance y mejoramiento cualitativo de todos y cada uno de los factores que determinan la evolución de las zonas metropolitanas”*

(ROFM, 2015, num IV)

#### 1.3.6 Factibilidades.

Las Reglas de operación del Fondo Metropolitana señalan que los documentos requeridos para la gestión de los recursos son: el Acta del Consejo en la que se aprueba la ejecución del proyecto solicitado en el marco del fondo Metropolitano; y, la Evaluación Costo - beneficio (ROFM, 2015, inciso 11).

Por su parte, los Lineamientos para la integración de la evaluación costo - beneficio señalan que uno de los requisitos es contar con “Descripción de los aspectos más relevantes para determinar la viabilidad [...] las conclusiones de la factibilidad técnica, legal, económica y ambiental, así como los estudios de mercado y otros específicos [...] de acuerdo con el sector” (LEPACBPPI, 2013, num 14).

En la administración pública estatal existen unidades facultadas para dar seguimiento a las investigaciones y factibilidades de los proyectos de inversión. A través de ésta unidades se da fe o validación de que los mismos cumplen las normas, leyes, políticas y disposiciones de cada una de las factibilidades requeridas.

Es importante que en la Evaluación Socioeconómica se señale el alcance de las factibilidades requeridas que den certeza en la ejecución del proyecto de inversión, y que son requisito para la gestión de los recursos, en este caso el Fondo Metropolitano.

Las factibilidades requeridas por los lineamientos se agrupan en los siguientes rubros:



- a) Factibilidad técnica, corresponde a “los estudios sobre los materiales, maquinaria, equipo, tecnología y calificación de personal que se requieren para la ejecución y operación [...], en donde se determine si el proyecto se apega a las normas establecidas [...] a las prácticas aceptadas de ingeniería y a los desarrollos tecnológicos disponibles” (LEPACBPPI, 2013, num 13),
- b) Factibilidad Legal, se refiere a “los estudios en donde se determine que un programa o proyecto de inversión cumple con las disposiciones jurídicas aplicables en el ámbito federal, estatal y municipal que corresponda” (LEPACBPPI, 2013, num 13),
- c) Factibilidad económica son “los estudios sobre la cuantificación de los costos y beneficios de un programa o proyecto de inversión en donde se muestre que el mismo es susceptible de generar, por sí mismo, beneficios netos bajo supuestos razonables” (LEPACBPPI, 2013, num 13),
- d) Factibilidad ambiental son los “estudios en donde se determina que un programa o proyecto de inversión cumple con la normatividad aplicable en materia ambiental” ” (LEPACBPPI, 2013, num 13),
- e) Factibilidad de mercado, se puede deducir con base en los requisitos en el análisis de interacción de las evaluaciones costo y beneficio. De acuerdo con la Teoría de microeconomía Pindyk y Rubinfeld (2009) señala que “Un mercado es un conjunto de compradores y vendedores que, por medio de sus interacciones reales o potenciales, determinan el precio de un producto o de un conjunto de productos”. De esta forma se podrá determinar el precio y el bien o infraestructura que está siendo consumido por la sociedad, en el entendido que en la presente investigación se está hablando de bienes públicos.
- f) Finalmente, otras Factibilidad Específicas, refiere a las factibilidades que no están en el marco de fueron señalados con anterioridad (técnica, legal, económica, ambiental o de mercado). Dentro de las factibilidades, se puede mencionar los acuerdos que se tengan con los habitantes donde está o estará ubicado el proyecto de inversión. Asimismo, se considera los estudios de los usuarios del proyecto de inversión en el presente o futuro. También puede ser considerado los estudios de riesgos del proyecto de inversión. En definitiva, los estudios deberán tener información especializada que sustentada que el proyecto de inversión puede ejecutarse contemplando a la totalidad de los involucrados en el mismo.

#### 1.4 Definición de la estructura de la investigación

La presente investigación se divide en 5 capítulos. En el primer capítulo se describe el tipo de investigación, la metodología de investigación y el marco teórico que sustenta la presente investigación. El segundo capítulo se analiza el marco normativo de la Política de Gasto Público. Se estudia la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal (LPCGPF) cuya vigencia fue del día 31 de diciembre de 1976 al día 30 del mes de marzo de 2006, cuando fue abrogada por la publicación de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH). El contexto es el proceso de Gasto Público de los PPI en donde se crea la figura de la Evaluación Socioeconómica como criterio central para acceder al Gasto Público Federal, en lo referente a los PPI. De esta forma se definen los



*Criterios de Elegibilidad*, es decir los procesos estructurales que surgen con la LFPRH como condicionantes en el proceso del Gasto Público.

De este modo, en el tercer capítulo se describirá el concepto de la Evaluación Socioeconómica, para lo cual se señalan las diferencias existentes entre una evaluación privada y la social. Con la finalidad de poder identificar los elementos que la componen como la identificación, cuantificación y evaluación de los beneficios sociales que componen la Evaluación Socioeconómica, y que son requeridos por las Reglas de Operación o Lineamientos, los requisitos de planeación y el registro en la Cartera de PPI.

En el cuarto capítulo se recopila información de los portales de transparencia del Gobierno del Estado de Puebla, del Estado de Tlaxcala y del Gobierno Federal. Posteriormente cada uno de los proyectos de inversión se analizan respecto a los Criterios de Elegibilidad a efecto de poder describir la importancia que jugó la integración de la Evaluación Socioeconómica como elemento determinante para la gestión de los recursos en materia de los PPI.

Finalmente, en el capítulo cinco se realizan las conclusiones derivado del análisis documental de los PPI seleccionados respecto a los *Criterios de Elegibilidad* y poder determinar el impacto que tuvo el nuevo proceso de planeación y programación de los PPI con la entrada en vigor de la LFPRH.



## CAPITULO 2 MARCO NORMATIVO

El presente capítulo presenta de un análisis de la normativa en materia de Programación y Planeación de los PPI, para mostrar cuales fueron los cambios significativos que tuvieron lugar para a partir del ejercicio fiscal 2006.

El análisis inicia con la descripción de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal (LPCGPF) y la entrada en vigor en el ejercicio fiscal 2006 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), centrando la atención en la Evaluación Socioeconómica en el proceso de Programación y Presupuestación en materia de los PPI.

### 2.1 La Política del Gasto Público

Le corresponde al Estado a través del Ejecutivo la rectoría del desarrollo nacional, buscando el crecimiento económico, el empleo, la distribución del ingreso y la riqueza del país. A través de diferentes mecanismos se integrará las demandas sociales para incorporarlas al Plan Nacional de Desarrollo (CPEUM 2006, artículo 25 y 26).

Dentro de los mecanismos rectores de la Planeación, en 1983 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Planeación. El objetivo fue sentar las bases para llevar a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encausar las actividades de la administración pública federal.

La Ley señala que la Planeación deberá entenderse como la ordenación racional y sistemática de acciones que tiene como propósito la transformación de la realidad del país. Dentro del proceso de Planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, asignando recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, teniendo que coordinar acciones y llevar un proceso de evaluación de resultados. El resultado de la Planeación se materializa en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el cual entrará en vigor a través de su publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Una de las características importantes del PND es su vigencia, la cual será el periodo constitucional del presidente de la República en turno, es decir 6 años (LP, 1983, art 3, 21).

En el proceso de Planeación los actores principales son las Secretarías de Estado del Gobierno Federal, encabezadas por la SHCP y la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP)<sup>22</sup>. Dichas Secretarías de Estado son las encargadas de la coordinación las acciones con las Entidades Paraestatales, las Entidades Federativas y los Municipios.

La coordinación con las secretarías de estado a nivel federal se realiza a través del Sistema Nacional de Planeación, los Lineamientos y Regalás que emitan la SHCP y la SPP. Sin bien es importante conocer el proceso de planeación del gobierno federal, la presente investigación se limita a señalar el funcionamiento de las entidades federativas, en este caso el Gobierno del Estado de Puebla, para incorporar los PPI de la entidad federativa a los objetivos, metas, estrategias y prioridades del PND.

---

<sup>22</sup> La Ley de Planeación contempló a la Secretaría de Planeación y Presupuesto como coordinada importante en el proceso de integración del Plan Nacional de Desarrollo. Con la publicación de la Ley Orgánica el 21 de febrero de 1992, desaparece la Secretaría, quedando como única responsable de la coordinación de PND, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.



En este sentido, la Ley de Planeación (1983, art. 02) señala que el gobierno federal se podrá coordinar con las entidades federativas, a efecto de que en la competencia de sus jurisdicciones puedan sumarse a los a los objetivos, metas, estrategias y prioridades del PND. Para ello la SPP será la encargada de coordinarse con las entidades federativas para poder elaborar los programas regionales y las acciones susceptibles a ser considerados.

## 2.2 Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal

La Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal (LPCGPF) entró en vigor el 31 de diciembre de 1976 con su publicación en el Diario Oficial de la Federación, durante la administración del presidente de los Estados Unidos Mexicanos, el C. José López Portillo. El objetivo de la Ley fue normar los procesos de presupuestar, de la contabilidad y lo referente al gasto público federal (art 01). La Ley señala que el Gasto Público son las erogaciones por concepto de gasto corriente, inversión física, inversión financiera y deuda pública (art 2)

### 2.2.1 Estructura del Gasto Público Federal

En materia de “presupuesto”, las dependencias y entidades deberán formular sus programas de gasto cuya periodicidad será de un año. En los programas será necesario identificar los objetivos, metas y unidades responsables (LPCGPF 1976, art 13).

El Reglamento a la LPCGPF señala que los programas son derivados del análisis del proceso de programación-presupuestación del gasto público (R-LPCGPF, 1976, art 9 – 16)., el cual considera lo siguiente:

1. Los diversos instrumentos de Política Económica y de Gasto Público
2. Directrices del Sector Público Federal
3. Marco Macroeconómico
4. Acuerdo de concertación
5. Evaluaciones realizadas previamente
6. Estructura Programática
7. Identificación de objetivo, unidades de medida y metas
8. Señalar el Impacto Regional
9. Entre otros aspectos

### 2.2.2 Los programas y proyectos de inversión (PPI)

Los programas en materia de inversión física deberán especificar o siguiente (R-LPCGPF 1976, art 17):

1. Identificar si son nuevo o están en proceso
2. Los proyectos en proceso, identificar las inversiones y metas del ejercicio fiscal correspondiente
3. Indicadores de evaluación
4. Impacto socioeconómico
5. Desglose del presupuesto
6. Dependencia con otros programas



7. Geolocalización
8. Periodo de Ejecución
9. Previsión de recursos para su operación

Por su parte, en materia de “gasto público federal” el Reglamento a la Ley señala que los puntos principales son (R-LPCGPF. 2006, art 32-38B):

1. Apegarse al calendario de ejecución con periodicidad anual,
2. Apegarse a los Lineamientos que expida la Secretaría de Programación y Presupuesto, a más tardar el 15 de diciembre.
3. Información adicional que pida la Secretaría de Programación y Presupuesto,
4. La autorización de las Entidades Federativas deberá contener: justificación, descripción detallada, viabilidad técnico-económico fuentes de financiamiento, esquemas jurídicos, detalle de los flujos, análisis de fuentes alternativas de financiamiento,

Finalmente “la Contabilidad” exige a las dependencias y entidades ejecutores de gasto lleva a cabo su propia contabilidad con base en el catálogo que emita la SHCP. Con ello se facilitarían la fiscalización a los activos, pasivos, ingresos, costos, gastos y avances de los Programas (LPCGPF 2006, art 39-40). Para ello deberán cumplir durante el ejercicio de los recursos, lo siguiente: (R-LPCGPF 2006, art 39-49).

1. Realizar los cargo a sus presupuestos con base en los compromisos formalizados
2. La ministración de los Fondos,
3. Los calendarios de pago,
4. Que exista disponibilidad presupuestal,
5. Afectar a los presupuestos aprobados,
6. No celebrar compromisos que no estén presupuestados en el PEF.

La SPP fungió como la instancia facultada para la revisión e integración de los programas al PEF. (LPCGPF 1976, art 18). En el mismo modo era la encargada de requerir información al cierre del ejercicio fiscal a los ejecutores de gasto a efecto de llevar a cabo las auditorías para determinar el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Ley (LPCGPF 1976, art 37).

En la última modificación de la LPCGPF, en el mes de abril de 2003, se incorpora el concepto de “responsabilidad patrimonial” (LP, 2003, art 2) en los conceptos del Gasto Público Federal existentes: de gasto corriente, inversión física, inversión financiera y pagos de servicios de deuda. Una modificación relevante consiste en la asignación de atribuciones de seguimiento al ejercicio del gasto público a la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo. Asimismo, las atribuciones de la SPP se transfieren a la SHCP con la publicación de la Ley Orgánica el 21 de febrero de 1992.

### 2.2.3 Sistemas electrónicos

La LPCGPF a lo largo de 28 años normó los procesos del Gasto Público Federal. Normativamente no se modificaron los procesos de presupuestar, de la contabilidad y lo referente al gasto público federal. Sin embargo, uno de los temas que se introdujo fue el ejercicio de gasto a través de “*equipos y sistemas electrónicos*” autorizados por la SHCP,



sumado al mecanismo que operaba de forma normal de documentos impresos con la firma autógrafa de los servidores públicos autorizados (R-LPCGPF, 2006, art 3). Los sistemas facilitarán -en su momento- el proceso de fiscalización del ejercicio del gasto público federal.

### 2.3 Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

En día 30 del mes de marzo de 2006, se publicó la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), la cual abroga la Ley Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, quien fuera la directriz del Gasto Público Federal en los ejercicios fiscales de 1977 a 2005, es decir 28 años.

La nueva Ley mantiene la directriz de la construcción de Plan Nacional a través de los PPI, los cuales deberán estar dirigidos por la política económica, la situación actual de las finanzas públicas, los criterios generales, las estrategias y metas planteadas por la Administración Pública en turno (LFPRH 2006 art 16).

Con la entrada en vigor de la nueva ley se modifican el ciclo del gasto público, se da cuerpo a los principios durante el ejercicio de los recursos públicos; hace obligatorio la fiscalización y la publicación de información para la consulta ciudadana; el uso de medios digitales; finalmente, busca contar con información referente a los PPI puestos en marcha, con miras a retroalimentar en el próximo ciclo presupuestal.

En materia de interpretación de la Ley faculta a la SHCP para el seguimiento del gasto público federal, y la Secretaría de Función Pública (SFP) respecto al cumplimiento de la normatividad en la materia.

#### 2.3.1 Estructura del Gasto Público Federal

La LFPRH refiere al proceso del Gasto Público en 6 etapas principales: de los ingresos y egresos públicos federales (LFPRH 2006, art. 1). La SHCP al ser coordinadora de las etapas, estableció un calendario para su integración.

En el proceso de programación y presupuesto la Ley señala que se deberán integrar los anteproyectos para cada ejercicio fiscal. Su integración deberá observar las directrices de la política nacional, la correspondientes a gasto público; evaluación de los avances del ejercicio inmediato anterior; los escenarios macroeconómicos, financieros; el flujo de efecto, de gasto, de inversión física y de capital clasificación programática (LFPRH. 2006. art 25-27).

Los poderes legislativos y judicial, así como las secretarías coordinadoras recibirán los anteproyectos de sus entes coordinados, y serán remitidos a la SHCP quien funge como la instancia facultada para normar e integrar al PEF. El contenido del Proyecto de PEF deber contener el gasto público federal clasificado en función administrativa, programática, económica, geográfica, presupuestaria; así mismo deberá contener los compromisos plurianuales los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, gasto por servicios personales, los proyectos y programas de inversión (PPI), previsiones del Fondo de Prevención de Desastres, Fondo para atender a la población rural por efectos de contingencia climatológica; los recursos contemplados para la comunicación social del gobierno entre otros rubros de gasto dependiendo de las actividades de las Secretarías, los



entes autónomos, los intereses de las entidades federativas y sus municipios (LFPRH. 2006. art 28-38).

En el proceso de aprobación se establece que la SHCP conjuntará las propuestas de las secretarías de estado con los documentos de la Ley de Ingreso y Proyecto de Presupuesto. El día 8 de septiembre de cada año se establece como periodo para que el gobierno federal a través de la SHCP envíe al Congreso de la Unión la iniciativa de ingresos y el Proyecto de PEF para el siguiente ejercicio fiscal.

Son dos etapas de aprobación. La primera, la Ley de ingresos que tiene un periodo de aprobación establecido máximo para el día 31 de octubre. Por su parte el Proyecto pasa a ser Presupuesto aprobado posterior a su análisis y discusión por el Congreso de la Unión y aprobado con una fecha máxima establecida del 15 de noviembre (LFPRH. 2006. art 42).

En el proceso a que se refiere el ejercicio y control de los recursos públicos federales, los ejecutores de gasto consideradas las instancias que le son asignados recursos provenientes del PEF cada año deberán apegarse a los principios establecidos por la Ley, ejercer de conformidad a las disposiciones de austeridad y disciplina presupuestaria (LFPRH, 2006, art 1, 2 fracc XIII , art. 61)

Es la SHCP es quien autorizara las ministraciones de recursos conforme a lo publicado en el PEF. Se emitirán reglas de operación que especifiquen los criterios, metodologías, selección de beneficiarios y las reglas claras de acceso, distribución, autorización, control y evaluación de los recursos públicos federales (LFPRH. 2006. art 77). Se hace uso de la figura de Convenios para transferir recursos públicos federales (subsidios, transferencias, donativos, participaciones, reasignaciones) de las Secretarías de Estado de la Federación hacia las Entidades Federativas y los Municipios. En el instrumento jurídico se señalan las condiciones para la transferencia hasta la comprobación y ejercicio de transparencia del ejercicio de los recursos públicos federales.

Dentro de las restricciones que tiene los ejecutores de gasto se encuentra el principio de ejercicio fiscal, es decir, si los recursos y sus intereses no se encuentran devengados "cuando existe jurídicamente el derecho de cobro" (CONAC, 2009, numeral III) al último día de diciembre, es decir del ejercicio fiscal, los recursos deberán reintegrarse a la Federación (LFPRH, 2006, art 54). En el mismo sentido se deberá adecuar la contabilidad gubernamental de conformidad a los criterios y reglas que establezca la SHCP, la Auditoría Superior de la Federación (ASF), y la Secretaría de la Función Pública (SFP). De esta forma se podrá unificar la evaluación de rumbo del ejercicio de los recursos público con base en indicadores y de forma acumulativa (LFPRH, 2006, art 86-87)

En cuanto al control de los recursos públicos federales los ejecutores de gasto están obligados a presentar informes periódicos. Lo informes evaluarán conforme a los indicadores establecidos en el ejercicio de los recursos asignados, de tal forma que se pueda valorar el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos al inicio del proceso de programación. De forma general, para el caso de las secretarías de estado se valorará la situación económica, las finanzas públicas, los balances fiscales, los ingresos, la situación fiscal, la deuda, entre otros elementos conforme a la clasificación del gasto público federal (LFPRH. 2006. art 207)



Finalmente, en materia del ciclo de la evaluación, las secretarías en coordinación con sus unidades coordinadas están obligadas a realizar evaluaciones de los recursos públicos federales que le fueron asignados para su ejecución (LFPRH, 2006, art 78).

La evaluación corresponderá la SHCP, la SFP, el Poder Legislativo sobre el comportamiento de la recaudación y erogación de los recursos públicos federales. A través del Sistema de Evaluación del Desempeño (LFPRH, 2006, art 111).

Los resultados de las evaluaciones son documentos e información que debe ser puesta a consideración en el siguiente ciclo presupuestal, con miras a mejorar la eficiencia y eficacia gubernamental en los objetivos y metas establecidos en el PND y los instrumentos que de él se deriven.

CUADRO. Cronograma del ciclo presupuestal

Fechas establecidas por normativa

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
programación	Integración Dependencias																								
	Envió PPI																								
presupuestación						SHCP, d. 8																			
aprobación									LI, d. 8 y PEF, d. 15		Publicación		Calendario de gasto												
ejercicio															Inicio SEFIR23		Reintegro								
control													Publicación		Calendario de gasto										
evaluación															Inf. Trim.										

FUENTE. Elaboración propia con base en las fechas establecidas en la LFPRH y su Reglamento, DOF en 2006.

### 2.3.2 Los proyectos y programas de inversión (PPI)

La LFPRH continúa considerando de los PPI, como las erogaciones en gato público destinados a obra pública y servicios relacionados con las mismas que pueden ser ejercidos por los ejecutores de gasto.

Los PPI deberán contar con un proceso de planeación, una evaluación costo - beneficio, así como su registro en la cartera (LFPRH, 2006, art 34). La fecha establecida para la entrega de la planeación de los PPI es el último día hábil de mayo. El documento deberá contener los PPI en proceso y los que estén considerados su ejecución en un periodo de 6 años (RLFPRH, 2006, art 44).

Al igual que cualquier propuesta para ser considerados en el proceso de progresión y presupuestación, los PPI deberán contar con una justificación, y estar alineados a las directrices de política económica, los objetivos y metas establecidos en el PND. De forma particular, los PPI deberán estar integrados conforme a los Lineamientos que la SHCP emita para su integración y su registro en la Cartera.

Los PPI deberán estar actualizados en la Cartera, es decir, las modificaciones de los PPI que implique cambios en inversión, en los costos y beneficios deberá informar a la SHCP y actualizar la información registrada en el sistema. La fecha límite para realizar dichos cambios y contar con el registro en Cartes para ser considerados en el proceso de planeación para el siguiente PEF es el día 15 de julio, de no hacerlo su incorporación en el



PEF no será posible deberá contener los PPI en proceso y lo que estén considerados su ejecución en un periodo de 6 años (R-LFPRH, 2006, art 49).

La SHCP es la facultada para la revisión y autorización en la Cartera los PPI solicitados. En todo caso, podrá pedir información adicional o emitir observaciones referentes a la integración y su contenido de los PPI previo a su registro, y la entidad solicitante de no hacerlo perderá el derecho a registro en la Cartera.

Finalmente, la vigencia de un PPI en la Cartera es de tres años. Durante ese momento, la entidad solicitante interesada en su financiamiento deberá mantener actualizado la información, los dictámenes, los costos y beneficios. Una vez concluido el periodo de tres años a partir de su registro, el PPI es dado de baja, por lo que se deberá iniciar el trámite de registro nuevamente como si fuese un nuevo PPI (R-LFPRH, 2006, art 49).

### 2.3.3 Sistemas electrónicos

Otra de las modificaciones significativas con la entrada en vigor de la LFPRH (2006) es la utilización de “*sistemas electrónicos*” que faciliten el ejercicio del gasto público federal. Con ello se buscó “reducir los costos de operación”, “agilizar la radicación de recursos” (LFPRH, 2006, art 14), “la autorización de los recursos federales”, tener “el control presupuestario” (R-LFPRH, 2006, art 9-10), con mira a contar con información digital fidedigna para la toma de decisiones sobre el ejercicio del gasto de los recursos federales.

La LFPRH (2006) señala que los trámites presupuestarios para el ejercicio del gasto podrán realizarse básicamente de dos maneras: documentos impresos acompañados de la firma autógrafa y a través de los sistemas electrónicos. En el caso de los PPI del Ramo 23, la solicitud a partir de 2015 fue de firma digital, en este sentido se eliminó la opción de solicitudes por escrito, así como la solicitud de recursos para PPI no autorizados en el PEF del ejercicio fiscal correspondiente.

La SHCP es la dependencia federal con facultades para determinar las especificaciones de los sistemas electrónicos (LFPRH, 2006, art 13). Los procesos que se realicen a través del sistema tendrán la misma validez que los realizados de forma impresa. Ambos procesos tienen la característica de ser legalmente y con el valor probatorio validos por los servidores públicos autorizados. La legitimidad de los documentos adquiere formalidad al ser reconocidos como *actos administrativos* de acuerdo con lo señalado por la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA, 2018, art 3)

La Cartera inicia sus operaciones para el ejercicio fiscal 2006<sup>23</sup>. En la Cartera se registran los PPI de los diferentes Ramos Administrativos que cuentan con recursos autorizados en el PEF de cada ejercicio fiscal. En la siguiente tabla se muestran los Ramos Administrativos que contaron con recursos solicitados, registrados y autorizados para ser ejecutados.

---

<sup>23</sup> La Unidad de Inversiones a través del oficio No. 400.1.410.05.064 de fecha 20 de diciembre de 2005, emite los lineamientos. No obstante, el oficio es dirigido internamente de la SHCP, solicitando se haga del conocimiento a las dependencias y entidades bajo la coordinación de la misma SHCP.



**TABLA. Ramos Administrativos son solicitudes de registro en la CARTERA en 2006**

<b>Ramos Administrativos</b>			
2	Oficina de la Presidencia de la República	16	Medio Ambiente y Recursos Naturales
4	Gobernación	17	Procuraduría General de la República
5	Relaciones Exteriores	18	Energía
6	Hacienda y Crédito Público	20	Desarrollo Social
7	Defensa Nacional	21	Turismo
8	Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	27	Función Pública
9	Comunicaciones y Transportes	31	Tribunales Agrarios
10	Economía	32	Tribunal Federal de Justicia Administrativa
11	Educación Pública	37	Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal
12	Salud	38	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
13	Marina	45	Comisión Reguladora de Energía
14	Trabajo y Previsión Social	47	Entidades no Sectorizadas
15	Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	48	Cultura

FUENTE. Elaboración con información de la Cartera, consultado en [https://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/sci/cartera\\_publica/#/busqueda](https://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/sci/cartera_publica/#/busqueda)

De acuerdo con los Lineamientos que se emiten en 2008, la solicitud de los PPI se refería solo a las obras que ejecutaba la administración pública federal, no así de las entidades federativas o los municipios. Se contaba con un mecanismo de autoridad vertical en el cual se encontraba: la SHCP a través de la Unidad de Inversión; las Secretarías de Estado a través de las Direcciones Generales de Programación y Presupuesto (LDRIMPPPI, 2018, núm 11-12); las unidades que designen las delegaciones federales; las unidades encargadas de coordinación de las delegaciones federales con las entidades federativas y municipios.

La Unidad de Inversiones adscrita la Subsecretaría de Egresos de la SHCP era la instancia encargada de operar la Cartera. En este sentido y en cumplimiento a la LFPRH en su artículo sexto, estaba facultada para emitir la normatividad referente a la planeación y programación, registro en la cartera, los dictámenes (ambiental económica, técnica), y la elaboración de los análisis costo - beneficio de los PPI.

**IMAGEN. Jerarquía para la solicitud de PPI**



FUENTE. Elaboración propia con imágenes de [consumotic.mx](http://consumotic.mx), [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx), [www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx), y [facturama.mx](http://facturama.mx).



El portal de la Cartera se implementó vía web. El acceso estaba limitado solo a los funcionarios designados. Una clave por cada secretaría de estado, ellas eran las receptoras y encargadas de la planeación de las dependencias de su sector, de las delegaciones federales y de las entidades federativas.

A la fecha se puede realizar consultas de los PPI registrados en la Cartera. La SHCP pone disposición pública la información, la cual puede ser consultada de acuerdo con el folio y la clave que se da una vez registrada en la cartera, el ramo administrativo, así como la unidad que solicita el registro y su financiamiento del PPI.

IMAGEN. Caratula de consulta de PPI en la Cartera.

FUENTE. [https://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/sci/cartera\\_publica/#!/busqueda](https://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/sci/cartera_publica/#!/busqueda)

### 2.3.4 Cartera del Ramo 23 denominada “Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión” SEFIR23

Para el caso de los recursos del Ramo 23, la SHCP pone en marcha el “Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión del ramo 23” como sistema y mecanismo de interacción entre las entidades federativas y sus municipios para el registro modificación y autorización de los PPI autorizados en el PEF del ejercicio fiscal 2015.

El acceso era único par las entidades Federativas y para cada Municipio que contara con recursos autorizados en el PEF 2015. La SHCP publicó en el sistema la guía de uso del “Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión del ramo 23” en su versión de usuario externo. En la guía se daba las indicaciones y requerimientos del sistema informático para el acceso SEFIR23, así como las instrucciones para la captura la atención de observaciones y la autorización de los PPI registrados en el sistema SEFIR23.



IMAGEN. Carátula de acceso a la CARTERA

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - DERECHOS RESERVADOS © 2017 - POLÍTICAS DE PRIVACIDAD

EL USO NO AUTORIZADO DE ESTA DIRECCIÓN ESTÁ PROHIBIDO Y PUEDE ESTAR SUJETO A ACCIONES CIVILES Y PENALES.

FUENTE. <https://www.gob.mx/shcp/documentos/portal-aplicativo-de-la-shcp-sefir23>

IMAGEN. Módulos de registro de SEFIR23

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - DERECHOS RESERVADOS © 2014 - POLÍTICAS DE PRIVACIDAD

FUENTE: Guía de Usuario. Sistema de Evaluación de fondos de Inversión del RAMO23 (SEFIR23)

Para el registro, consulta, atención de observaciones las entidades federativas realizaban la gestión de forma digital. La validación se realizaba a través de los datos de la: *clave de acceso al sistema, la autenticación y la firma electrónica* que validaba los movimientos en el SEFIR23.



IMAGEN. Validación de solicitud de PPI en el SEFIR23

**SHCP**  
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

**Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión del Ramo 23 - SEFIR23**  
Versión 1.0  
2015

Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión del Ramo 23  
**SEFIR23**

Captura    Seguimiento

**Firmar y Enviar Solicitud**

**Declaratoria**

Bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Nota Técnica corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio (s) y localidad (es) citada en la presente. Asimismo, se sugiere al comprador de la entidad federativa y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federales y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos federales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra.

Asimismo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno federal, estatal o municipal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores.

Estos recursos son federales y no pierden su naturaleza, por lo que deberán ser ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos públicos federales así como a lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento, y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Vista preliminar Nota Técnica**

**Firma Electrónica**

Instancia Ejecutora:  
Instancia Mantenimiento:  
Instancia Administración:

Nombre:  
RFC:  
Teléfono:  
Cargo:

CURP:  
Correo:

**FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA - Generar Firma**

Certificado (.cer)    **Buscar**

Llave privada (.key)    **Buscar**

Contraseña de llave privada    **Ejecutar**

**Enviar**

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - DERECHOS RESERVADOS © 2014 - POLÍTICAS DE PRIVACIDAD

FUENTE: Guía de Usuario. Sistema de Evaluación de fondos de Inversión del RAMO23 (SEFIR23)

### 2.3.5 Reglas de Operación o Lineamientos

En el año 2015 en el último día de marzo la Unidad de Política y Control Presupuestario de la SHCP publicó las Reglas de Operación del Fondo Metropolitano para que sean consideradas por los ejecutores de gasto que contemplaban llevar a cabo PPI de los recursos del Ramo 23 provenientes del Fondo Metropolitano.

La característica principal del Fondo Metropolitano para el año 2015, era que los recursos debían de ser direccionados en beneficio del desarrollo regional, urbano, ambiental y de servicios públicos de una zona metropolitana (ROFM 2015). Para el ejercicio fiscal se



incorpora acciones en materia de adquisición de reservas territoriales y derechos de vía movilidad no motorizada, transporte público, infraestructura hidráulica, servicios públicos que sean considerados como prioritarios para la zona metropolitana (ROFM 2016). Finalmente, en el ejercicio fiscal 2017 se pueden realizar trabajos para para la rehabilitación o remodelación de inmuebles (LOFM 2017).

Por su parte los PPI debían estar considerados en las propuestas su aprobación en el Consejo para el Desarrollo Metropolitano. Previo a la aprobación por parte del Consejo se requería procesos de situación integración de las demarcaciones territoriales para que en conjunto definieran los PPI de forma conjunta y con visión Metropolitana. Dicho Consejo estaba integrado por el o los Gobernadores de la Entidad Federativa, las secretarías de estado de gobierno, de hacienda o finanzas, de planeación y de desarrollo, de desarrollo metropolitano, de desarrollo social, de medio ambiente, de obras; y por parte de la federación se encontraba la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), así como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Las Reglas de Operación dejaban abierta participación del sector público social y privado, así como las Comisión de Desarrollo Metropolitano del Legislativo y del Congreso Local, la academia, los profesionistas y los empresarios, con la finalidad de que contribuyan a mejorar la experiencia del PPI.

Las Reglas de Operación crean la figura del Órgano del Comité Técnico del Fideicomiso cuyas funciones principales eran lo referente a la autorización del patrimonio del fideicomiso y la vigilancia de la ejecución de los recursos del PPI a través de la verificación de los avances físicos y financieros quienes ejecutores de gasto deberían de informar al Comité Técnico. Asimismo, era vigilante cumplimiento de las reglas y las disposiciones normativas cómo ejecutor de gasto del recurso público federal.

Los proyectos deberán cumplir entre otros criterios de alineación con los planes Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Programa Nacional de Infraestructura, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano; el expediente correspondiente del análisis costo - beneficio en función de los Lineamientos que haya emitido la SHCP en materia de Evaluación Socioeconómica (ROFM 2016).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población en 2015 (CONAPO), la entidad federativa de Puebla contaba con la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala (ZM-Pue-Tlax) la zona Metropolitana de Tehuacán (ZM-Teh) y la Zona Metropolitana de Teziutlán. (ZM-Tez). En el caso de la ZM-Pue-Tlax, se tiene una complejidad en cuanto a que la zona metropolitana está integrada por dos entidades federativas: Puebla y Tlaxcala; 19 municipios de Puebla, y 20 municipios de Tlaxcala. En el caso de ZM-Teh se encontraban dos municipios de la entidad federativa de Puebla; y para el caso de la ZM-Tez, también contaba con dos municipios del estado de Puebla (CONEVAL).

En el mismo sentido, se da cuerpo a un Comité Técnico del Fideicomiso. Su función reside en ser administrador y, dar autorización y del seguimiento a las obras autorizadas en el marco del Fondo Metropolitano. De esta forma para la radicación de recursos del Fondo Metropolitano se debería dar de alta un Fideicomiso que funcionaria como medio financiero para el registro, control de los recursos y los intereses provenientes de los recursos públicos federales, en particular del Fondo Metropolitano. El Comité estará integrado por las





## CAPITULO 3 EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA

En el siguiente capítulo se describe la diferencia entre la Evaluación Socioeconómica privada y la social. Lo anterior, con la finalidad de adentrarnos a los conceptos propios de la evaluación social y poder así proceder a la definición de los *criterios de elegibilidad* que realiza la presente investigación.

Es importante señalar que la presente investigación considera que la Evaluación Socioeconómica se encuentra integrada, es decir, previamente se llevó a cabo el análisis de la estructura de mercado, el económico, técnico-operativo, económico-financiero, socioeconómico, considerados como "...la estructura general de la metodología de la evaluación de proyectos." (Baca, 2010, p.4). De esta manera podemos direccionar la investigación al papel que tiene la Evaluación Socioeconómica en el proceso de programación y presupuestación de los PPI, como uno de los requisitos principales del gasto público federal para la gestión de recursos federales en la materia.

### 3.1 La Técnica de la Evaluación Socioeconómica

La evaluación de proyecto está enfocada a la "... toma de decisiones de inversión sobre un proyecto..." (Baca, 2013, p 3), es decir a satisfacer una necesidad humana en la cual se destina recursos financieros, humanos, tecnológicos, entre otros, para poder atenderla.

En los proyectos se puede identificar dos finalidades básicas la "... rentabilidad económica y la social..." (Baca, 2013, p 4). Por un lado, los proyectos que tiene el objetivo una rentabilidad económica buscan que la ganancia sea la mayor posible respecto a la inversión; y los que tiene el objetivo la rentabilidad social buscan que se incremente el consumo y/o el bienestar de la población (CEPEP 2007, cap 1 sección dos).

En el siguiente apartado se describe los conceptos clave que diferencia la evaluación de privada y social. Para entender las diferencias se hará uso de la estructura que se utiliza en los *Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión*<sup>24</sup>. En este orden de ideas, los conceptos utilizados corresponden a la determinación de: *el Problema u Oportunidad; la identificación, cuantificación y valoración los costos; la identificación, cuantificación y valoración los beneficios; costo de oportunidad; y, la Rentabilidad.*

### 3.2 Evaluación Privada.

Para poder analizar la evaluación desde el punto de vista privado se considera pertinente basarnos en dos conceptos importantes. primero en la definición de la economía como ciencia que "estudia la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios.", (Krugman, Wells y Granddy 2013, p 2); y en segundo lugar que existen tres agentes económicos: familias, empresario y el Estado (Astudillo 2012, pg 31). En consecuencia, el empresario a la hora de realizar inversiones, lo puede realizar en los procesos de la producción, la distribución y el consumo. De esta forma tenemos un contexto práctico que nos facilita el análisis de los ámbitos de origen de los proyectos para el inversionista.

---

<sup>24</sup> Lineamientos publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de diciembre de 2013, y que son utilizados por la Unidad de Inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para las Evaluaciones Socioeconómicas.



A continuación, se desarrolla las diferencias en cuanto a los conceptos del problema u oportunidad; la identificación, cuantificación y valoración los costos; la identificación, cuantificación y valoración los beneficios; el costo de oportunidad; y la rentabilidad.

### 3.2.1 El Problema u oportunidad

Bajo la clasificación descrita anteriormente, el inversionista se enfrenta a la problemática en los procesos de la producción, la distribución y el consumo, de la siguiente manera.

Respecto a la producción, el inversionista se pregunta entre otras cosas ¿Se puede escalar el equipo o tecnología existente?, ¿Que tanto puede captar la demanda?, ¿Cómo puede mantenerse al margen de los precios competitivos del mercado?, ¿Cómo atender las variaciones de consumo de la población?. Por su parte en el proceso de la distribución se cuestiona si ¿se puede mejorar los procesos de distribución del bien y/o servicio? Y finalmente en el consumo, se pregunta si se tiene proveedores diferentes que permitan dotar de insumos que utiliza en el proceso de producción y distribución, como son mano de obra, servicios, materiales, mercadotecnia, entre otros. El aprovechamiento de oportunidad busca identificar nuevos nichos de mercado, nuevas necesidades derivadas por la segmentación de la población, por globalización de bienes y/o servicios, aprovechar las tendencias de la demanda, entre otros temas.

Para poder atender la problemática Baca Urbina (2013, p 5) propone la metodología de análisis de mercado, en el cual identificada las características del bien o servicio que el inversionista ofrece en el mercado, la existencia de un mercado potencial insatisfecho, análisis y determinación del precio del bien y/o servicios, y a través de la proyección de escenarios poder predecir el comportamiento esperado de la inversión en el proyecto. Asimismo, a través de la metodología de análisis del Estudió Técnico se determina el tamaño, la localización, la ingeniería, el equipo y maquinaria, los procesos de producción y el marco legal.

### 3.2.2 La identificación, cuantificación y valoración los costos

Los costos en el rubro de la producción, el inversionista se pregunta entre otras cosas ¿adquirir tecnología nueva podrá ahorrar costos?, ¿con los procesos actuales serán suficiente captar nueva demanda?, ¿Cuál será el nuevo precio que la demanda aceptará en el mercado?, ¿cuantificar la inversión a realizar para poder atener el consumo potencial identificado de la población?. Por su parte en el proceso de la distribución se cuestiona si ¿existen nuevos procesos de distribución que permitan ahorrar costos?. Y finalmente en el consumo, los ahorros de costos con los nuevos proveedores de insumos que utiliza en el proceso de producción y distribución. El aprovechamiento de oportunidad, ¿Qué inversión se requiere para poder incorporar al nuevo mercado, ¿Cuál es el periodo de recuperación?, ¿cuál es la capacidad de pago y de financiamiento?, entre otras cosas.

Para poder identificación, cuantificación y valoración los costos Baca Urbina (2013) propone la metodología de análisis económico, en el cual, identificada los costos de producción, de administración (rentas, vehículos, papelería, servicio de luz, agua, teléfono, internet, entre otros.), de recursos humanos (sueldos, salarios, prestaciones, seguros, entre otros) de la inversión del proyecto, el financiamiento, y los estados del balance general (p 20).



### 3.2.3 La identificación, cuantificación y valoración los beneficios

Baca Urbina (2013) señala que la evaluación privada se hace con fines de lucro. Por lo cual, los recursos que desembolsa el inversionista tienen como objetivo maximizar las ganancias con relación a los recursos invertidos (p 3)

Continuando con la clasificación, el inversionista tendría beneficios por concepto de ahorros de recursos en los procesos de la producción: ahorro en tiempo en la cadena de producción por lo cual se tendría más mayor producción para atender los cambios tecnológicos, la demanda insatisfecha o expandirse a nuevos mercados; en el proceso distribución, ahorros en costos y mantenimiento por adquisición de vehículos o medios de transporte alternativos, ahorros en tiempo, costos y seguridad en la distribución; finalmente en el consumo, el objetivo sería contar con mano de obra calificada y no calificada con una relación positiva y creciente de la relación costos y eficiencia.

La característica común de los beneficios para el inversionista son los ahorros en costos y que las ganancias por los recursos invertidos se maximicen durante el proceso de producción, distribución y consumo de los bienes y/o servicios.

La importancia de identificar cuantificar y valor los beneficios, es los beneficios forman parte del flujo de efectivo a lo largo del horizonte de evaluación que será considerado para los indicadores de rentabilidad del proyecto.

### 3.2.4 Costo de Oportunidad

Los inversionistas al menos cuentan con dos opciones en los cuales poder destinar los recursos y poder obtener rendimientos. En el proceso de elección, se encuentran diversas variables como los son el tiempo, los procesos, el mercado, los bancos, y los rendimientos esperados, entre otras. No obstante, el interés del inversionista al realizar inversiones en cualquiera que sea el proceso de problema, oportunidad y costos en la producción, distribución y consumo, será materializar sus ganancias monetariamente.

Para poder comparar las opciones de inversión, el inversionista hace uso de la tasa de interés de mercado. Es decir, es el "precio o valor del dinero a través del tiempo" (Urbina 2013, pg 289). La tasa de interés indica el rendimiento que el inversionista tendría a futuro. Una opción para el inversionista será el depósito de dinero en el Banco, el cual señalará la tasa rentabilidad a la cual estará sujeto la inversión. Al final del periodo el inversionista tendrá un rendimiento, es decir, dinero adicional a la inicial.

Por otra parte, el inversionista podrá comparar con las ganancias esperadas al realizar la inversión en alguno de los conceptos identificados en la producción, distribución y consumo de su empresa. Al final, el inversionista elijará la opción que genera las mayores ganancias de los recursos invertidos en cualquiera de las opciones que se les presente, de tal forma que la comparación girará en torno al valor del dinero en el tiempo.



### 3.2.5 Rentabilidad

El análisis de rentabilidad hace uso de las matemáticas financieras y del valor del dinero en el tiempo (Sapag & Sapag, 2008, p 314). La información es base para la toma de decisiones de las opciones de inversión del proyecto. La rentabilidad tiene diferentes objetivos: la rentabilidad del patrimonio, la rentabilidad de los recursos invertidos, la rentabilidad del proyecto, el periodo de recuperación, la capacidad de pago, la capacidad de financiamiento, de acuerdo con el proyecto que se realice en el proceso de producción, distribución o consumo.

El análisis de rentabilidad inicia una vez concluido el flujo de caja. El flujo de caja se compone de la suma de los costos y beneficios que arroja el proyecto a lo largo del horizonte de evaluación, en donde el periodo puede ser expresado en meses, trimestres, semestres o años. Dentro de los costos, se cuantifica: la inversión, los costos por mantenimiento, por operación, entre otros. En lo que respecta a los beneficios, estos se contemplan: los ingresos por la venta del bien o servicio, el mejoramiento interno de la empresa, y finalmente el valor de desecho.

La rentabilidad de los recursos invertidos:

Para la cuantificación de la rentabilidad, se utiliza el Valor Actual Neto (VAN). El VAN trae el flujo de efectivo a valor presente para poder comparar la rentabilidad a precios actuales. En la siguiente figura se muestra su fórmula (Sapag & Sapag, 2008, p 322).

IMAGEN. Formula del valor actual neto

$$VAN = \sum_{t=1}^n \left( \frac{\text{Flujo de Efectivo}_t}{(1+i)^t} \right) - Inversión_0$$

Donde:  
VAN = Valor Actual Neto  
Flujo de Efectivo = (ingresos - egresos)  
t = periodo  
i = tasa del costo de capital  
Inversión<sub>0</sub> = inversión inicial

El VAN puede estar en tres rangos:

- i) si el VAN es < 0, es el monto que falta para que el proyecto genere la renta que el inversionista exige, por lo que no puede aceptarse.
  - ii) si el VAN es = 0, el proyecto genera la renta mínima exigible por el inversionista, por lo que no puede aceptarse.
  - iii) si el VAN es > 0, el proyecto genera la renta que el inversionista exige y es un remanente adicional, por lo que puede aceptarse el proyecto.
- la rentabilidad del proyecto

Para el análisis de la rentabilidad del proyecto, se evalúa a lo largo del horizonte de evaluación, se hace uso de la Tasa Interna de Retorno (TIR). El criterio tiene el supuesto de la existencia de una tasa de rendimiento y una sola inversión. El criterio permite identificar la tasa en la que el proyecto hace que el valor presente de la inversión sea igual a cero, es decir, no presente riqueza a lo largo del horizonte de evaluación (Sapag & Sapag, 2008, p 322).



TABLA. Formula de la TIR

$$\sum_{t=1}^n \left( \frac{\text{Flujo de Efectivo}_t}{(1+i)^t} \right) - I_0 = 0$$

Donde:  
 $I_0$  = Inversión al año 0  
 Flujo de Efectivo = beneficios – costos  
 $t$  = periodo  
 $i$  = tasa del costo de capital  
 $I_0$  = inversión inicial

Posteriormente, para verificar que la Tasa Interna de Retorno (TIR) se la que iguale el VAN a 0, se sustituye la tasa del costo de capital con la TIR en la formula siguiente.

Tabla. Comprobación de la TIR

$$VAN = 0 = \sum_{t=1}^n \left( \frac{\text{Flujo de Efectivo}_t}{(1+TIR)^t} \right) - Inversión_0$$

Donde:  
 VAN = Valor Actual Neto  
 Flujo de Efectivo = (ingresos - egresos)  
 $t$  = periodo  
 TIR = tasa interna de retorno.  
 Inversión<sub>0</sub> = inversión inicial

La TIR refleja la tasa de descuento que hace que los beneficios a valor presente sean igual a 0. La TIR puede estar en tres rangos:

- i) si el TIR es = ( $i$ ) tasa del costo de capital, el proyecto genera la renta mínima exigible por el inversionista,
- ii) si el TIR es < ( $i$ ) tasa del costo de capital, el proyecto no genere la renta que el inversionista exige,
- iii) si el TIR es > ( $i$ ) tasa del costo de capital, el proyecto genera una mayor renta que el inversionista exige, generando remanente adicional.

- el periodo de recuperación

También conocido como Payback, indica el número de periodos que serán necesarios para por recuperar la inversión inicial realizada. Los periodos pueden ser expresados en meses, trimestres, semestres o años. Una característica importante, es que el indicador no considera el valor del dinero en el tiempo (Sapag & Sapag & Sapag, 2014, p 259).

IMAGEN. Formula del Periodo de Recuperación

$$PR = \frac{I_0}{\text{Flujo de Efectivo}}$$

Donde:  
 PR = Periodo de Recuperación (años)  
 $I_0$  = inversión realizada en el año 0  
 Flujo de Efectivo = (ingresos - egresos)

La fórmula de Periodo de recuperación muestra el periodo medido en años, en que la inversión realizada va a ser recuperada en función del flujo de efectivo que general el proyecto.



- Tasa simple de rendimiento sobre la inversión (TSR)

El indicador mide el número de veces que el flujo de efectivo que representa la inversión inicial. Este es otro indicador que no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo, el resultado se compara con la tasa de rendimiento exigida, y se decide si el proyecto siempre y cuando sea mayor a dicha tasa. (Castro & Castro. 2009, pg.185)

IMAGEN. Formula del Periodo de Recuperación

$$TSR = \frac{\text{Flujo de Efectivo}}{\text{Inversión}_0}$$

Donde:

TSR = Tasa simple de Rendimiento

Flujo de Efectivo = beneficios – costos

Inversión = inversión realizada en el año 0

### 3.3 Evaluación Social.

En el ámbito del Sector Público, la Evaluación Socioeconómica es una técnica de gran utilidad para la asignación de los recursos públicos en función de las prioridades, metas y objetivos contemplados en las políticas públicas. Para los tomadores de decisiones de las políticas públicas, es indispensable contar con información técnica, económica, financiera, social, política, los riesgos, entre otros, que permite contar con información veraz a la hora de decidir asignar recursos en cada uno de los proyectos de inversión.

El Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP) señala que el proyecto social es “una acción, o decisión, que genere beneficios y costos en diferentes momentos a lo largo del tiempo.” (2007, secc 1). A partir de esta definición se tiene tres conceptos importantes: costos, beneficios, y tiempo.

Por su parte el Reglamento de la LFPRH (2006) señala que el Análisis Costo y beneficios es la “evaluación de los programas y proyectos de inversión [...] que considera los costos y los beneficios directos e indirectos que los programas y proyectos generan para la sociedad” (art 2)

Cada uno de los proyectos que el Sector Público pone en marcha, debe de estar justificado el uso del servicio por parte de los habitantes. Crear infraestructura de centros de salud u hospitales, deberá asociarse a beneficios de la población en el acceso a consulta de medicina general / familiar, odontología, anestesiología, cirugía, ginecología y obstetricia, medicina interna, pediatría, traumatología y ortopedia, atenciones en urgencias, entre otros. En el caso de caminos, carreteras y libramientos se busca que los habitantes de las comunidades de influencia puedan realizar los recorridos en condiciones de eficiencia de la vialidad. Respecto al tema de educación, la creación de escuelas de nivel básico, media superior o superior requiere una demanda de habitantes que requieren ser educado en cada uno de los niveles escolares. De lo contrario, no se justifica el incurrir en una inversión y costos de operación, y por consiguiente esperar beneficios de los habitantes a lo largo de la vida útil de la infraestructura.

Por el contrario, el desembolso de inversión en un proyecto de infraestructura (caminos, puentes, salud, educación, agua potable, drenaje, etc) con el objetivo de crear la infraestructura solo por crearla, es una acción superflua y conlleva a una pérdida de



recursos públicos. El CEPEP denomina a las inversiones como “elefantes blancos”, es decir:

*“son proyectos que se han realizado, en los que se han gastado recursos, que requieren de recursos para mantenerse y/o que no generan los beneficios socioeconómicos necesarios que justifiquen estos gastos, ya sea porque la infraestructura se ha abandonado en su etapa de ejecución u operación, porque se utiliza para fines diferentes a los que le dieron origen o porque simplemente no tienen una utilidad real” (Boletín VI nov, 2017, p. 3)*

A continuación, se desarrolla las diferencias en cuanto a los conceptos del problema u oportunidad; la identificación, cuantificación y valoración los costos; la identificación, cuantificación y valoración los beneficios; el costo de oportunidad; y la rentabilidad.

### 3.3.1. El Problema u Oportunidad

Un problema u oportunidad en la evaluación social se enfoca en la deficiencia de la provisión de bienes y/o servicios públicos o al aprovechamiento de la puesta en marcha de infraestructura por parte del gobierno federal, estatal o municipal.

Como ejemplo podemos citar: la situación física de la infraestructura de los servicios de comunicación a través de caminos, carreteras, puentes; de operación, como son los hospitales, escuelas, centros de salud, educación, pagos de impuestos o trámites burocráticos: de consumo, como es el agua potable y electrificación; de oportunidad en la puesta en marcha de infraestructura nueva como es el uso de energía renovable o eólica, refinerías, entre otros.

Para la identificación de los problemas u oportunidad, la evaluación social hace uso de la Metodología del Marco Lógico, la cual utiliza las siguientes herramientas (Ortegon, Pacheco, y Prieto, 2015, p. 42):

- el Análisis de Involucrados (identificación de personas o grupos que son afectados positiva o negativamente por del proyecto; así como el interés, el poder y/o la capacidad de partición.);
- el árbol de Problemas (identificación de la situación que se encuentra fuera del nivel de equilibrio de servicio de la infraestructura, la cual se encuentra dañada o genera inconformidad a los habitantes; asimismo, hace uso del análisis de causa-efecto con en busca de desarticular la concepción de la problemática;
- el árbol de objetivos, el a concepción de como se desea el espacio público, una vez identificando los medios para lograr los fines construidos con el análisis.
- análisis de estrategia óptima: identificación de las acciones factibles que se buscar realizar para atender la problemática.
- la estructura del proyecto (identificación de alternativas de solución para los involucrados, culminando en el análisis de objetivo-fines, es decir la perspectiva de cómo sería funcionar en equilibrio, atendiendo el problema); y
- el resumen narrativo; con la construcción de la matriz del marco lógico donde se identifican los objetivos jerárquicos (fin, propósito, componente, acción) respecto a los indicadores, medios de verificación, riesgos y supuestos.



Los proyectos propuestos por el Sector Público para poder atender la problemática son comúnmente denominados PPI. Como se señaló anteriormente, estos requieren de un proceso de planeación y programación para ser considerados en el PEF del siguiente ejercicio fiscal.

### 3.3.2. La identificación, cuantificación y valoración los costos

Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. M. (2008) señalan que la identificación de los costos que son considerados en el análisis socioeconómico es a través de los desembolsos para los activos fijos (terrenos, infraestructura u también denominado obra civil, equipamiento, vehículos y todos los insumos de apoyo a la operación del proyecto), activos intangibles (servicios o derechos adquiridos, licencias, patentes o software), y capital de trabajo (personal, capacitación) (pg. 199-200).

La cuantificación y la valoración de los costos refieren al análisis de las unidades de medida y las cantidades de los insumos que requerirá el proyecto. Es decir, el resultado de los estudios del proyecto ejecutivo (levantamiento topográfico, estudios de ingeniería de tránsito, estudio de geotecnia, estudio de mecánica de suelos, proyecto geométrico, proyecto de señalización, proyecto arquitectónico de paisaje, proyecto estructural, proyecto de alcantarillado pluvial, proyecto de alumbrado público fijo, estudio de impacto ambiental, entre otros) para poder determinar el presupuesto requerido.

Una de las características del proceso de identificación de los costos es el de eliminar las imperfecciones del mercado, es decir, los impuestos, subsidios, los aranceles, la intervención de monopolios, entre otros. (CEPEP, 2007, cap 1 sección 2). Este proceso permite cuantificar el costo real de los insumos para la construcción del proyecto sin distorsiones o “precios mentirosos” (CEPEP, 2007. cap 2 sección 3).

### 3.3.3. La identificación, cuantificación y valoración los beneficios

Los beneficios del proyecto se refieren al “consumo incrementado” (ILPES, 1974, p. 13), la liberación de recursos como es el “tiempo y esfuerzo” (CEPEP, 2007 cap 1 secc 2), aprovechamiento de oportunidad, o atención de un problema social que se presenta a los habitantes identificados previamente por el análisis de involucrados (son afectados, tienen interés, poder y/o la capacidad de participación).

Dentro de los beneficios utilizados en la Evaluación Socioeconómica, recuperamos los señalados en el apartado 1.3.5:

- Infraestructura en Agua Potable: mayor consumo de agua, disminución de enfermedades de origen hídrico (CEPEP, 2006a, pg. 13)
- Infraestructura en Plantas de Tratamiento: incremento en el excedente neto de las actividades productivas, disminución en el índice de enfermedades hídricas, disminución de malos olores y fauna nociva (CEPEP, 2006c, pg. 7)
- Infraestructura en Alcantarillado Sanitario: eliminación de molestias, mayor consumo de agua, disminución de enfermedades hídricas (CEPEP, 2006b, pg. 10)
- Infraestructura en Salud: mayor número de atenciones oportunas (CEPEP, 2009, pg. 9)



De los ejemplos podemos señalar, que los beneficios se refieren al uso de infraestructura proporcionada por el sector público, y que van encaminados a la mejora de la calidad de vida de los usuarios.

#### 3.3.4. Costo de Oportunidad y Precios Sociales

El CEPEP señala que *“Para hacer una evaluación social se utilizan básicamente los mismos criterios de una evaluación privada, pero con las diferencias ya mencionadas (precios sociales, efectos indirectos, externalidades y efectos intangibles). [...] se pueden utilizar los llamados precios sociales "clave" que son: el precio social de la divisa, la tasa social de descuento y el precio social de la mano de obra”* (2007, cap 1, secc 2).

En el caso del precio social de la “divisa” están en función de los términos y normas nacionales e internacionales para el traslado de productos entre países. Dentro de las distorsiones que se debe identificar y eliminar se encuentran los aranceles, los subsidios, las cuotas administrativas, logísticas, comerciales, de distribución, entre otros aspectos. Los beneficios considerados por el precio social de divisa, el CEPEP los identifica para *“importa insumos [...] si la producción puede ser exportada [...] si se sustituyen importaciones, es decir, se ahorran divisas”* ( cap 1 secc 2). No obstante, la importancia de poder identificar, cuantificar y valorar el precio social de la divisa, el CEPEP público en su portal que la cuantificación del precio social de las divisas ya no aplica en los PPI.

Por otra parte, el CEPEP (2007) señala que el precio social de la mano de obra *“no se trata de un servicio homogéneo y, en consecuencia, hay un costo distinto para cada tipo de mano de obra, el que dependerá de la tarea a realizar y de la especialización de las personas”* (cap 1, secc 2 ).

De este modo, al hablar de trabajo calificado, semicalificado o no calificado, impuestos al salario, subsidios, estar empleado o no, salario ofrecido por diversos inversionistas o empleador, el salario legal, zonas geográficas, entre otros aspectos, son las consideraciones que se deben de tomar para el análisis del precio social de la mano de obra. No obstante, la importancia de contar identificar, cuantificar y valorar el precio social de la mano de obra. En el mismo sentido del precio social, el CEPEP público en su portal que la cuantificación del precio social de la mano de obra ya no aplica en los PPI.

Por su parte el costo de oportunidad las Naciones Unidas (1958) señalan que refiere *“el valor —imputable a este recurso— de lo que se dejaría de producir en otra actividad en la que se le podría utilizar y de la que se le sustraería para emplearlo en el proyecto”* (p 220). Es decir, la comparación de la cuantificación del costo que se deja de invertir en un bien o servicio público que muestra una rentabilidad social inferior al promedio establecido, que es redireccionado a otro bien o servicio que genera un beneficio público mayor.

Finalmente, precio social de la tasa social de descuento (TSD) es el “costo de oportunidad que representa para el país utilizar dichos recursos” (CEPEP, 2007, cap 1 secc 2). Considerando que las necesidades de la población son infinitas y que los recursos públicos para atenderlas son finitos, es necesario contar con un instrumento que permita identificar la riqueza generada al país, derivado de la puesta en marcha de un proyecto, en comparación de otros proyectos.



Como se señaló anteriormente, las evaluaciones socioeconómicas son análisis de poner en marcha infraestructura pública en el cual se analizan los costos y los beneficios esperados a la población a lo largo de la vida útil de la infraestructura. Una de las características de las evaluaciones, es realizar proyecciones, a lo largo de la vida útil de la infraestructura, de los costos y beneficios, valorados monetariamente. Asimismo, es necesario contar con un parámetro que permite medir la riqueza mínima esperada para el país, por la puesta en marcha del proyecto. Es así como surge la TSD para los proyectos sociales.

Baca Urbina (2013) señala que la TSD “descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente” (p 208). En este sentido es el método de cómo se puede comparar los costos y beneficios a lo largo de la vida útil de la infraestructura, descontarlos a valor presente y poder determinar la riqueza que se genera al país de considerar realizar la inversión en el proyecto.

Durante el periodo de 2006 a 2013 las evaluaciones socioeconómicas utilizaban una TSD de 12%. En el mes de enero de 2014 la SHCP actualizo la tasa social de descuento de 12% a 10%, por lo que a partir del año 2014 los recursos públicos solicitados tiene que presentar una rentabilidad mínima de 10%.<sup>25</sup>

### 3.3.5. Evaluación

El análisis de rentabilidad inicia una vez concluido el flujo de caja. Recordemos que flujo de caja se componen de la suma de los costos y beneficios que arroja el proyecto a lo largo del horizonte de evaluación, en donde el periodo puede ser expresado en meses, trimestres, semestres o años. Dentro de los costos se cuantifica la inversión, los costos por mantenimiento, por operación, entre otros. En los beneficios se componen de la cuantificación de la mejora de calidad de vida por la rehabilitación o puesta en marcha de nueva infraestructura, y finalmente el valor de desecho.

En la evaluación social se comparan dos escenarios: la situación con proyecto respecto a la denominada optimización. La diferencia ente los costos y beneficios será considerará como flujo de caja para poder obtener los indicadores de rentabilidad. El análisis de la Optimización es debido a poder identificar las acciones que los gobiernos realizan para mitigar la problemática, de tal forma que no sean consideradas en los costos y beneficios del proyecto. Por tanto, se elimina el riesgo de poder sobre estimar los costos y beneficios del proyecto.

Los indicadores que se utilizan para la evaluación social requeridos por la SHCP<sup>26</sup> son: Valor Actual Neto (VAN), tasa de retorno inmediata (TRI) y la tasa interna de retorno (TIR), mismos que se describen a continuación.

La rentabilidad de los recursos invertidos:

<sup>25</sup> Oficio Circular emitido por la SHCP No. 400. 1.410.14.009 de fecha 13 de enero de 2014, emitido por la Unidad de Inversión de la Subsecretaría de Egresos.

<sup>26</sup> La SHCP a través de los lineamientos de los fondos del Ramo 23 “Provisiones salariales y económicas” se limita a la solicitud de los indicadores del VAN, TIR y TRI.



Para determinar la rentabilidad, se utiliza el Valor Actual Neto (VAN). El VAN trae el flujo de efectivo a valor presente para poder comparar la rentabilidad a precios actuales. En la siguiente figura se muestra su fórmula.

IMAGEN. Formula del valor actual neto

$$VAN = \sum_{t=1}^n \left( \frac{\text{Flujo de Efectivo}_t}{(1+i)^t} \right) - Inversión_0$$

Donde:

VAN = Valor Actual Neto

Flujo de Efectivo  $t$ : (beneficios  $t$  – costos  $t$ )  
 $t$  = periodo

$i$  = tasa del costo de capital<sup>27</sup>

Inversión  $_0$  = inversión inicial

El VAN puede estar en tres rangos:

- i) si el VAN es  $< i$ , es el monto que falta para que el proyecto genere la rentabilidad que exige la inversión de recursos públicos.
- ii) si el VAN es  $= i$ , el proyecto genera solo la rentabilidad que exige la inversión de recursos públicos, por lo que es indiferente continuar o desechar el proyecto.
- iii) si el VAN es  $> i$ , el proyecto genera una mayor rentabilidad a la exigida para la inversión de recursos públicos.

Para el análisis de la rentabilidad del Proyecto, se evalúa a dos periodos: en el primer año de inversión, y a lo largo del horizonte de evaluación.

- Para la decisión del momento óptimo de llevar a cabo la inversión se utiliza la Tasa de Retorno Inmediata (TRI)

IMAGEN. Formula de la TRI

$$TRI = \frac{\text{Beneficios}_t}{I_0}$$

Donde:

Beneficios  $_t$  0 beneficios del año  $t$

$I_0$  = Inversión en el año 0

La TRI refleja la razón ente los beneficios generados y la inversión realizada del proyecto.

La TRI puede estar en tres rangos:

- i) si el TRI es  $= (i)$  “tasa del costo de capital”, la inversión del proyecto es igual a los beneficios esperados, no siendo el momento óptimo, por lo que se recomienda posponer el proyecto.
- ii) si el TRI es  $< (i)$  “tasa del costo de capital”, la inversión del proyecto es mayor a los beneficios esperados, no siendo el momento óptimo, por lo que se recomienda posponer el proyecto.

<sup>27</sup> Tasa social de descuento de 10%, publicado mediante oficio Circular No. 400. 1.410.14.009 de fecha 13 de enero de 2014, emitido por la Unidad de Inversión de la Subsecretaría de Egresos de la SHCP.



- iii) si el TRI es  $>$  (*i*) “tasa del costo de capital”, la inversión del proyecto es menor a los beneficios esperados, demostrando ser el momento óptimo, por lo que se recomienda poner en marcha el proyecto.
- la Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa que a lo largo del horizonte de evaluación que genera un VAN=0. La fórmula de la TIR es la siguiente.

Tabla. Formula de la TIR

$$\sum_{t=1}^n \left( \frac{\text{Flujo de Efectivo}_t}{(1+i)^t} \right) - I_0 = 0$$

Donde:

$I_0$  = Inversión al año 0

Flujo de Efectivo = beneficios – costos

t = periodo

i = tasa del costo de capital

La TIR refleja la tasa de descuento que hace que los beneficios a valor presente sean igual a 0.

Tabla. Comprobación de la TIR

$$VAN = \sum_{t=0}^n \left( \frac{\text{Flujo de Efectivo}_t}{(1+TIR)^t} \right) = 0$$

Donde:

VAN = Valor Actual Neto

Flujo de Efectivo, (beneficios – costos)

TIR = tasa interna de retorno

t = periodo

i = tasa del costo de capital

La TIR puede estar en tres rangos:

- i) si el TIR es = (*i*) “tasa del costo de capital”, a lo largo de la vida útil, el proyecto es indiferente para poner en marcha, con el flujo de efectivo descontado al año base, los beneficios esperados no son mayores a la inversión realizada, por lo que no se recomienda realizar inversión con recursos públicos.
- ii) si el TIR es  $<$  (*i*) “tasa del costo de capital”, a lo largo de la vida útil, el proyecto no genera los beneficios esperados para realizar inversión con recursos públicos.
- iii) si el TIR es  $>$  (*i*) “tasa del costo de capital”, a lo largo de la vida útil, el proyecto genera beneficios esperados mayores a los costos, por lo que se recomienda realizar inversión con recursos públicos.



## CAPITULO 4 CASO DE ESTUDIO

El caso de estudio considera 3 proyectos financiados con recursos del Ramo 23 provenientes del Fondo Metropolitano Puebla – Tlaxcala de los ejercicios fiscales 2015, 2016 y 2017. Los proyectos son contrastados con los *Criterios de Elegibilidad* para poder determinar la importancia del cambio de Política de Gasto Público con la entrada en vigor de la LFPRH (2006), de tal forma que podremos describir el papel que juega la Evaluación Socioeconómica en el proceso de la programación y presupuestación de los PPI.

### 4.1 Proyectos de Inversión 2015, 2016 y 2017

El análisis inicio con la revisión de los Presupuestos de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales 2015, 2016 y 2017, con el objetivo de poder localizar los montos asignados al Fondo Metropolitano Puebla-Tlaxcala para los tres años. En la siguiente tabla se muestra los montos que fueron autorizados para dichos ejercicios fiscales.

#### IMAGEN. Recursos para el ejercicio fiscal 2015

Miércoles 3 de diciembre de 2014 DIARIO OFICIAL (Segunda Sección)

##### ANEXO 20. RAMO 23 PROVISIONES SALARIALES Y ECONÓMICAS (pesos)

Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala	361,159,617
---------------------------------------	-------------

#### Imagen. Recursos para el ejercicio fiscal 2016

Viernes 27 de noviembre de 2015 DIARIO OFICIAL (Segunda Sección)

Fondo Metropolitano	10,400,284,715
Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala	361,159,617

#### Imagen. Recursos para el ejercicio fiscal 2017

Miércoles 30 de noviembre de 2016 DIARIO OFICIAL (Tercera Sección)

Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala	112,517,965
---------------------------------------	-------------

FUENTE. PEF 2015, 2016 y 2017

De la anterior información se observa tres características importantes.

- Los montos autorizados son destinados a la Zona Metropolitana Puebla Tlaxcala la cual está compuesta por dos entidades federativas,
- los recursos publicados en el PEF 2015, 2016, y 2017 son a nivel fondo, no por proyecto de inversión.
- el monto asignado en el ejercicio 2015 y 2016 es el mismo,
- para el ejercicio fiscal 2017 el monto descendió 69% respecto al monto autorizado en 2015.

El Reglamento de LFPRH (2006) señala que “*Para efectos de la transparencia y rendición de cuentas, las dependencias y entidades deberán incluir en la Cuenta Pública... informes sobre el ejercicio del gasto público... la aplicación y ejercicio... los avances y resultados físicos y financieros*” (art 226). En este sentido se investigó en el Portal del Gobierno del Estado de Puebla, del Ayuntamiento de Puebla, del Gobierno del Estado de Tlaxcala y del



Gobierno Federal la aplicación de los recursos del Fondo Metropolitano Puebla-Tlaxcala 2105, 2016 y 2017, a efecto de poder conocer las obras que fueron financiadas.

En el Portal de Transparencia del Gobierno del Estado de Puebla se consultó los montos publicados en el PEF 2015, 2016 y 2017, no obstante, la página solo cuenta con información agregada por fondo <sup>28</sup>.

A nivel Federal se consultó la página de Transparencia Presupuestaria <sup>29</sup>, así como en la página de la SHCP <sup>30</sup>. En ambos portales se notifica a nivel proyecto los recursos autorizados en el marco del Fondo Metropolitano Puebla-Tlaxcala 2015, 2016 y 2017. Es así, como a través del portal de la SHCP en su página de “Datos Abiertos” y “Ramo 23 Provisiones salariales y económicas”, se llevó a cabo la identificación de los proyectos que fueron financiados con recursos del Fondo Metropolitano Puebla-Tlaxcala. Se realizó la búsqueda de información en el portal del Gobierno del Estado de Tlaxcala, encontrando en la página web de la Secretaría de Finanzas la información del Fondo Metropolitano en el apartado de “Archivo Histórico / fondos met puebla-tlax” <sup>31</sup>.

En la siguiente tabla se muestran los 3 proyectos propuestos que serán considerados para contrastarlos con los *criterios de elegibilidad*.

TABLA. Proyectos de inversión con cargo a recursos del Fondo Metropolitano Puebla-Tlaxcala 2015, 2016 y 2017

<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>INVERSIÓN (cifras en pesos)</b>
2015	MODERNIZACIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL 475 EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA	267,041,420.80
2016	CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOPISTA Y DISTRIBUIDOR AV. HERMANOS SERDÁN EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	267,041,420.8
2017	MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 2+700 AL KM 4+220, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	83,195,783.00

FUENTE. Ramo 23 "Provisiones salariales y económicas" / Datos Abiertos / Proyectos del Ramo 23 2015, Proyectos del Ramo 23 2016, y Proyectos del Ramo 23 2017. Consulta realizada en la página:  
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/ramo-23-provisiones-salariales-y-economicas>

Es importante hacer la aclaración que los recursos restantes de los autorizados vía PEF a los señalados en la tabla anterior, corresponden a los montos para los PPI del Estado de Tlaxcala.

#### 4.1.1 Proyecto “1”

En el primer caso de estudio es el Distribuidor Vial 475 en el Municipio de Puebla, el cual entronca el Circuito Juan Pablo II y el Boulevard Atlixcáyotl. El proyecto está ubicado en la

<sup>28</sup> Información de la página <http://www.transparenciafiscal.puebla.gob.mx/>

<sup>29</sup> Información de la página [www.transparenciapresupuestaria.gob.mx](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx)

<sup>30</sup> Información de la página <https://datos.gob.mx/busca/dataset/ramo-23-provisiones-salariales-y-economicas>

<sup>31</sup> En el portal web de la Secretaría de Finanzas consultado se publicó las Actas del Consejo para la autorización de los recursos del Fondo Metropolitano Puebla Tlaxcala correspondiente a los ejercicios fiscales 2017 a 2020, así como las reglas de operación del fondo que aplico para los años 2017 a 2020.



zona centro-poniente del municipio de Puebla. El Boulevard Atlixcáyotl continuación de la Autopista 438 Puebla – Atlixco junto con la Carretera Federal 190 Puebla – Atlixco, son las principales vialidades de acceso al centro del municipio de Puebla. El Distribuidor Vial permite el flujo vial de las del Circuito Juan Pablo II, calle 23 y 25 sur, y el Boulevard Atlixcáyotl.

TABLA. Identificación del Proyecto de Inversión

<p><b>AÑO :</b> 2015</p> <p><b>NOMBRE:</b> MODERNIZACIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL 475 EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA.</p> <p><b>INVERSIÓN FONDO METROPOLITANO:</b> \$ 267, 041,420.80 pesos.</p> <p><b>LONGITUD:</b> Tramo 1: 500 metros Tramo 2: 300 metros Tramo 3: 500 metros</p>	
	

FUENTE. Portal de Transparencia con los Ojos Abiertos. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=kgohaveWo18>.

- *Periodo de Programación y Presupuestación* -

Iniciaremos el apartado señalando el surgimiento de las Zonas Metropolitanas. El Consejo Nacional de Población (CONAPO), con base en *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* emite la primera publicación de la delimitación de las Zonas Metropolitana en el año 2003. La CONAPO (2015) señala que los retos de la globalización y la apertura comercial crearon nuevas necesidades, entre ellas el de identificar una “localización más diversificada de las actividades productivas en el territorio nacional, con la consecuente emergencia de nuevas tendencias en la distribución poblacional y en la expansión e interacción de las ciudades.” (DZM 2015). Es así como se busca atender la nueva configuración del territorio derivado de la distribución geográfica de la población y de las actividades económicas.



Las zonas metropolitanas son vistas como “elementos articuladores de desarrollo” (CONAPO, 2000) con intereses en el ámbito de generar información estadística y geográfica, políticas demográficas y de distribución de territorial de la población, y con la visión a un desarrollo sustentable.

Asimismo, las zonas metropolitanas se caracterizan por estar definidas más allá de los límites territoriales políticamente establecidos, así que su conformación puede incluir más de dos localidades o municipios, en diferentes entidades federativas, en donde la actividad económica y la movilidad población son factores importantes.

Dentro de los criterios para la definición se las zonas metropolitanas se encuentra: la definición de municipios centrales (población en conjunto asciende a 50 mil o más habitantes, con ciudades de un millón o más habitantes); municipios exteriores con base a dos criterios estadísticos y geográficos (ubicada a no más de 10 kilómetros por carretera pavimentada; al menos el 5% de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales; la población económicamente activa ocupada en actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75 %; y densidad media urbana de por lo menos 20 habitantes por hectárea), y criterios de planeación y política urbana (estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada, en el programa de ordenación de zona conurbada; estar reconocidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, o de la zona metropolitana) (CONAPO, DZM 2015)

La política pública alcanzo las zonas metropolitanas en el PEF del ejercicio fiscal 2006 cuando se asignaron mil millones de pesos; 3 mil millones de pesos para 2007; y 5 mil millones de pesos para 2008. A diferencia de los primeros dos años en que se asignó recursos de forma general, a partir de 2008 los recursos del fondo metropolitano han sido asignados directamente a cada una de las Zonas Metropolitanas, para que los recursos sean ejercidos por cada una de las entidades federativas que forman parte de la Zona Metropolitana.

Una de las características de los fondos que contemplan el Ramo 23 Provisiones Salariales y Económicas, es que la Federación asigna recursos en función de las características propias de las entidades federativas y sus localidades. En el caso del Fondo Metropolitano, esta es asignada de acuerdo con la clasificación emitida por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Como ejemplo de autorización de recursos desde la federación se tiene el caso del Fondo Regional donde los recursos se asignan a las diez entidades federativas con menor grado de desarrollo según lo indica el índice de desarrollo humano. Por su parte el Fondo de Apoyo a Migrantes<sup>32</sup> considera a las “24 entidades federativas, ... municipios ubicados en los estratos de bienestar ...; diez por ciento de los hogares reciben remesas, ... ciudades fronterizas receptoras de trabajadores en retorno; ... zonas metropolitanas de Monterrey, Guadalajara y del Valle de México..”; el Fondo de Proyectos de Desarrollo Regional<sup>33</sup> destinados a “los proyectos de inversión de impacto de desarrollo regional en infraestructura

<sup>32</sup> Lineamientos para la operación del fondo de apoyo a migrantes, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de abril de 2015.

<sup>33</sup> Lineamientos de operación de los proyectos de desarrollo regional, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 2015.



*pública y su equipamiento”; el Fondo para Fronteras<sup>34</sup> con el objeto de “abatir la pobreza ... a través del otorgamiento de apoyos a proyectos .... a ... las micro, pequeñas y medianas empresas, en las entidades federativas en cuyo territorio se encuentren las líneas divisorias internacionales del norte...”.*

Es así como se identifica que el proceso de Planeación que señala la LFPRH es realizado directamente por la SHCP sin que las Entidades Federativas o las Dependencias Federales participen como lo señala el artículo 34 de la Ley. Su participación inicia una vez que los recursos públicos han sido publicados en el PEF.

Como ejemplo de los fondos que cumplen en su totalidad lo señalado por la LFPRH en su artículo 34 se tiene al Ramo 09 Comunicaciones y Transportes. Las entidades federativas tienen coordinación con la Secretaría de Transportes en particular con las Delegaciones Federales para poder adherirse al proceso de Planeación y programación de los proyectos de inversión.

En principio la entidad federativa de Puebla deberá gestionar el proyecto ejecutivo y la Evaluación Socioeconómica ante la delegación federal, en este caso la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en Puebla, y cumplir la totalidad de los requisitos antes del 15 de julio<sup>35</sup> de cada año para ser considerada en el PEF del año siguiente.

De esta forma se da tiempo para que la dependencia federal pueda incorporar la información del proyecto de inversión que se promueve al proceso de programación y planeación, debiendo cumplir los objetivos y metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y demás documentos de planeación vigentes.

En lo que respecta al proceso de Planeación por parte del Estado de Puebla, la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado de Puebla, en su artículo 18 señala que las Dependencias y las Entidades están obligadas a remitir el programa anula de obra pública a la Secretaría de Finanzas a efecto de poder realizar la programación de autorización de recursos del año inmediato siguiente. Este ejercicio se realizará de forma periódica cada año.

En este sentido se dio a la tarea de investigar en los portales de transparencia del Gobierno del Estado de Puebla y del Municipio de Puebla, los documentos de planeación al que hace referencia la citada Ley.

En el portal de Transparencia del Gobierno del Estado de Puebla<sup>36</sup>, se realizó la investigación de la evidencia de la planeación del Proyecto Ejecutivo y de la obra. No obstante, no se encontró evidencia del proceso de planificación. Esta situación en primera instancia pone en evidencia que no se tiene un proceso de programación y presupuestación como lo indica la gestión de recursos federales.

En el mismo sentido se buscó información en el portal de Transparencia del Ayuntamiento de Puebla. En el mismo caso que a nivel estatal, no se encontró información que evidencie

<sup>34</sup> Lineamientos de operación del fondo para fronteras, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 4 de marzo de 2016.

<sup>35</sup> Fecha establecida como límite para solicitar un nuevo registro o actualizar el existente de acuerdo con el artículo 49 del Reglamento de la LFPRH.

<sup>36</sup> <http://www.transparenciafiscal.puebla.gob.mx/>



la planeación del proyecto ejecutivo y de la obra. Por otra parte, a través de información periodística, se manifestó la intención de realizar trabajos de modernización del Puente 475 y que el monto ascendería a 362 mdp (10 años Central. 20 septiembre 2015).

Se buscó información en el portal de CompraNet, relativa a la publicación para la ejecución de la obra, considerando que uno de los requisitos para estar en condiciones de iniciar el proceso de licitación, es contar con el oficio y los términos de referencia para la publicación.

El sistema de CompraNet es:

*“es el sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas” (SFP. CompraNet)*

El sistema señala la existencia del expediente número 907037 y referencia del expediente IO-821114998-N43-2015 que con fecha 18 de septiembre de 2015 se publicó el proyecto de convocatoria en la modalidad de invitación a cuando menos tres empresas a nivel nacional.

Esta situación evidencia que días antes del 18 de septiembre de 2015 los recursos con cargo al Fondo Metropolitano Puebla – Tlaxcala fueron autorizados por parte de la SHCP. Es decir, se cumplió en su totalidad la revisión de la Evaluación Socioeconómica en su modalidad correspondiente. En el Acta de Fallo se estableció el periodo de ejecución, iniciando el día 30 de septiembre de 2015 al día 8 de mayo de 2016.

En el ejercicio de la realización de la licitación pública, se observa que el monto de inversión por el cual se dio el fallo fue de 309 millones 728 mil 274 pesos con 15 centavos. Se tiene una estructura de financiamiento de dos o más aportaciones: 267 millones provenientes del Fondo Metropolitano Puebla-Tlaxcala; y 42 millones de pesos de otras fuentes de financiamiento. Esta situación se alinea a la facultad de que “Los recursos federales asignados a la cartera de programas y proyectos de las Zonas Metropolitanas podrán ser complementados con aportaciones adicionales que realicen las entidades federativas y los municipios [...] o cualquier otra instancia pública...” (ROFM, 2015, art 68).



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 1.

**CompraNet**

Anuncios Vigentes    Anuncios en seguimiento o concluidos

[Página de Inicio](#) ...

Introduzca Filtro (escriba para iniciar la ▼)


Detalles del Filtro ▶ [Eliminar Filtro](#)

	Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio <span>▼</span>
1	PUE-Puebla-Departamento de Jurídico y Costos #821114998	IO-821114998-N43-2015	Modernización del Distribuidor vial 475, en el municipio de Puebla, Puebla	Obra Pública	18/09/2015 20:30
Total 1					Página 1 de 1

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 1: proceso de invitación




**Ciudad de Progreso**

**COMITÉ MUNICIPAL DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS**  
**PROCEDIMIENTO POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS**  
**NO.: IO-821114998-N43-2015**

**C. VIOLETA MARÍA ARTETA EGER.**  
 REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA  
**CONSTRUCTORES Y ARRENDADORES DE MAQUINARIA EGER & CO, S.A. DE C.V.**  
 CALLE PASEO SAN JOSÉ VISTA HERMOSA SUR, 98, SAN JOSÉ VISTA HERMOSA,  
 PUEBLA, PUEBLA.  
**PRESENTE.**

Por medio de este conducto y en cumplimiento a los artículos 27 fracción II, 29, 30 fracción I, 31, 42 fracción II, 44, 45 fracción II y demás relativos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, 9 fracción I, 13 fracciones I, XVII y XXI del Reglamento Interior del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados, el Acta de Instalación del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados, correspondiente al Gobierno Municipal 2014-2018 de fecha 11 de marzo de 2014, que en lo subsecuente se le denominara el "COMITÉ" y demás disposiciones legales vigentes en la materia, me permito hacer de su conocimiento que tomando en consideración los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez, que aseguran para este Municipio entre otros aspectos, el cumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas para la ejecución de la obra pública, su representada, ha sido seleccionada para participar en el Procedimiento por Invitación a Cuando Menos Tres Personas al rubro citado, respecto a la obra que a continuación se cita; procedimiento que se sujetará a las siguientes etapas:

PROCEDIMIENTO NÚMERO	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y UBICACIÓN:	VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	JUNTA DE ACLARACIONES	PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES	FALLO
IO-821114998-N43-2015	MODERNIZACIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL 475 EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA, ubicada en DISTRIBUIDOR VIAL 475 DEL CIRCUITO JUAN PABLO II ENTRE CALLE 19 SUR Y CALLE 27 SUR, CALLE 25 SUR ENTRE CALLE 37 PONIENTE Y RIO ATOYAC, CALLE 23 SUR ENTRE CALLE 41 PONIENTE Y CIRCUITO JUAN PABLO II EN LAS COLONIA GRANJAS ATOYAC, BENITO JUÁREZ Y VILLA ERIKA DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	09 DE SEPTIEMBRE DE 2015 A LAS 09:30 HRS.	10 DE SEPTIEMBRE 2015 A LAS 13:30 HRS.	18 DE SEPTIEMBRE DE 2015 A LAS 20:30 HRS.	21 DE SEPTIEMBRE DE 2015 A LAS 13:00 HRS.
<b>METAS PROGRAMADAS:</b>	<b>ANTICIPO:</b>	<b>CONTRATACIÓN:</b>		<b>PERIODO DE EJECUCIÓN:</b>	
590.00 M.	30%	22 DE SEPTIEMBRE DE 2015 13:00 HRS.		23 DE SEPTIEMBRE DE 2015 AL 19 DE MAYO DE 2016 (240 DÍAS NATURALES)	




QUEJAS Y DENUNCIAS  
01 800 1 VIGILA  
844432

\*Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa\*  
 \*Esta Obra fue realizada con recursos Públicos Federales\*

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 1: Acta de Presentación



**PUEBLA**  
Ciudad  
"Progreso"

**COMITÉ MUNICIPAL DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS**  
**PROCEDIMIENTO DE INVITACIÓN A CUANDO**  
**MENOS TRES PERSONAS NACIONAL NO.: IO-821114998-N43-2015**  
**ACTA DE PESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES**


En la Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, siendo las 20:30 horas del día 18 de Septiembre de 2015, en el domicilio del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados que en lo subsecuente se denominará el "COMITÉ", ubicado en Prolongación Reforma número tres mil trescientos ocho, primer piso, Colonia Amor, de esta Ciudad de Puebla, se encuentran presentes por el organismo convocante el C. Sergio Barrera Alejandr , Titular del "COMITÉ", la C. Narcisca Cariño Trujillo, Responsable de Adjudicaciones; el C. Gilberto Palomec Hernández, Responsable del Listado de Contratistas Calificados y Laboratorios de Pruebas de Calidad, así como un Representante de la Contraloría Municipal, en términos de lo dispuesto por los artículos 9 fracciones I, II, III y V, 10, 12 fracciones III, IV y VIII, 13 fracciones XVII y XXI, 14 fracciones V, VI, VII y XII, 15 fracción XII y 16 fracciones IV, IX y XII del Reglamento Interior del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados, asistidos por la C. Nora Elizabeth Reyes Sánchez, Subdirectora de Licitaciones y Contratos de la Dirección Jurídica de la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, a efecto de dar cumplimiento a lo sealado en el artículo 57 fracción III del Reglamento Interior de dicha Secretaría y los licitantes en éste procedimiento, cuyos nombres y representaciones se relacionarán al calce de la presente acta; quienes se reúnen con la finalidad de llevar a cabo el Acto de Presentación y Apertura de las Proposiciones del procedimiento de adjudicación por invitación a cuando menos tres personas IO-821114998-N43-2015. -----

El "COMITÉ" en cumplimiento a lo establecido en los artículos 11, 27 fracción II, 30 fracción I, 31 fracción XI, 33, 36, 37, 38, 39 Bis, 43, 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 59, 60, 61, 62 y 77 del Reglamento de la Ley; 9 fracciones I y III, 13 fracciones I, XVII y XXI, 16 fracciones III, IV, IX y XII del Reglamento Interior del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados; las disposiciones de la Invitación, así como la Junta de Aclaraciones de éste procedimiento; da inicio al Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones; teniendo la siguiente orden del día: -----

- 1.- Lista de Licitantes inscritos en el procedimiento de adjudicación. -----
- 2.- Recepción de las propuestas de cada uno de los licitantes, tal como se solicitaron en la invitación. -----
- 3.- Conservando el orden del listado de los concursantes se procede a recibir las propuestas, para su evaluación cualitativa. -----
- 4.- Se procederá a la lectura de los montos propuestos por los licitantes. -----
- 5.- Rubrica de los catálogos de conceptos de las propuestas. -----
- 6.- Disposiciones generales del "COMITÉ". -----
- 7.- Lectura y firma del acta. -----

Como desahogo del punto número 1 de la orden del día, se da inicio al pase de lista con los licitantes inscritos, que a continuación se relacionan: -----

LICITANTE	REPRESENTANTE
ALFA PROVEEDORES Y CONTRATISTAS, S.A. DE C.V.	CESAR ARTURO BERMAN HERNANDEZ
INFRAESTRUCTURA MAQUINARIA Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V.	Xicela Galindo Utebo



QUEJAS Y DENUNCIAS  
01 800 7 VIGILA  
844452

Prof. Reforma No. 3308, Col. Amor, Puebla, Pue. C.P. 72140 / Tel: +52 (222) 3.03.94.00 www.Pueblacapital.gob.mx

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 1: Acta de Fallo



COMITÉ MUNICIPAL DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS  
PROCEDIMIENTO DE INVITACIÓN A CUANDO  
MENOS TRES PERSONAS NACIONAL NO.: IO-821114998-N43-2015  
ACTA DE FALLO

En la Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, siendo las 19:30 horas del día 28 de Septiembre de 2015, en el domicilio del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados que en lo subsecuente se denominará el "COMITÉ", ubicado en Prolongación Reforma número tres mil trescientos ocho, primer piso, Colonia Amor de esta Ciudad de Puebla, se encuentran presentes por el organismo convocante el C. Sergio Barrera Alejandrè, Titular del "COMITÉ", la C. Narcisca Cariño Trujillo, Responsable de Adjudicaciones; el C. Gilberto Palomec Hernández, Responsable del Listado de Contratistas Calificados y Laboratorios de Pruebas de Calidad, así como un Representante de la Contraloría Municipal, en términos de lo dispuesto por los artículos 9 fracciones I, II, III y V, 10, 12 fracciones III, IV, VII y VIII, 13 fracciones XVII, XX y XXI, 14 fracciones V, VI, VII y XII, 15 fracción XII y 16 fracciones IV, IX y XII del Reglamento Interior del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados, asistidos por la C. Nora Elizabeth Reyes Sánchez, Subdirectora de Licitaciones y Contratos de la Dirección Jurídica de la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, a efecto de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 57 fracción III del Reglamento Interior de dicha Secretaría y los licitantes en éste procedimiento, cuyos nombres y representaciones se relacionarán al calce de la presente acta, reunidos con la finalidad de dar a conocer el Fallo respecto de la obra con número de procedimiento IO-821114998-N43-2015.

*[Handwritten signatures and initials]*

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 11, 27 fracción II, 30 fracción I, 38, 39, 39 Bis, 41, 43, 44 y demás relativos a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 68 y 77 del Reglamento de la citada Ley; 9 fracciones I y III, 13 fracciones I, XVII, XX y XXI, 16 fracciones III, IV, IX, XI y XII del Reglamento Interior del Comité Municipal de Obra Pública y Servicios Relacionados, así como la Invitación correspondiente, con esta fecha, se determinó y se emite la siguiente resolución:

*[Handwritten signature]*

1.- Como resultado de la evaluación integral, exhaustiva y análisis detallado de las proposiciones y en cumplimiento a la fracción I del artículo 39 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, a continuación se relacionaran las Proposiciones de los Licitantes que fueron **DESECHADAS** expresando todas las razones, legales, técnicas y/o económicas que sustentan tal determinación e indicando las disposiciones de la Invitación número IO-821114998-N43-2015, que en cada caso se incumple; en el entendido que tal como lo dispone el tercer párrafo del artículo 38 de la citada Ley, no será objeto de evaluación, el incumplimiento o deficiencia de algún licitante que no afecte la solvencia legal, técnica o económica de las proposiciones:

*[Handwritten signature]*

LICITANTE: INFRAESTRUCTURA MAQUINARIA Y URBANIZACIÓN, S.A. DE C.V. MONTO DE LA PROPUESTA SIN INCLUIR I.V.A.: \$ 310,595,850.21 ( TRESCIENTOS DIEZ MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 21/100 M.N.)		
CAUSA QUE MOTIVA LA DESCALIFICACIÓN	FUNDAMENTO DEL DESECHAMIENTO	INCUMPLIMIENTO
El Programa de ejecución de la obra es incongruente respecto al periodo de ejecución establecido por la Convocante.	Numeral 9, fracción VI, inciso d), de las bases del concurso por invitación a cuando menos tres personas nacional.	La información contenida en los documentos es incongruente entre sí.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



QUEJAS Y DENUNCIAS  
01 800 1 VIGILA

*[Handwritten signature]*

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet



- *Reglas de Operación o Lineamientos-*

Para el ejercicio fiscal 2015, las Reglas de Operación del Fondo Metropolitano fueron publicadas el 31 de marzo de 2015 en el Diario Oficial de la Federación. Las modificaciones más relevantes se encuentran:

- Incorporación de la alineación de los proyectos al Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, y al Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018,
- Se especifica que la Cartera de programas y proyectos debe de ser destinado a *“mantener e incrementar el capital físico, la capacidad productiva o ambos” de las zonas metropolitanas*.
- Se incorpora la definición de Desarrollo Regional como *“el proceso de crecimiento económico en un territorio determinado, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales”*
- Asimismo, se define el Desarrollo Urbano como *“el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”*.
- Por otra parte, se especifica que *“Los recursos que no se encuentren vinculados a compromisos y obligaciones formales de pago, a más tardar el último día hábil del mes de diciembre de 2015, se deberán reintegrar a la Tesorería de la Federación”,* los medios por los cuales se formaliza el compromiso son por dos vías *“El fallo de la licitación o equivalente”* o por *“Los contratos y/o documentos que justifiquen y comprueben la asignación y aplicación de los recursos federales.”*.
- Se elimina la referencia de que los proyectos financiados serán los que *“contribuyan a impulsar el desarrollo integral de las zonas metropolitanas, en el aspecto social, económico, ambiental y regional”*
- La opción de financiamiento de servicios relacionados a la obra que se está solicitando su financiamiento, en el sentido de poder *“destinar hasta un dos por ciento del costo programado de la obra o proyecto antes del Impuesto al Valor Agregado (IVA) para gastos indirectos, [...] supervisión, control, evaluación y auditorías externas”*.
- En el mismo sentido, las entidades federativas están obligadas a destinar un monto equivalente a *“uno al millar del monto total asignado a cada proyecto a la Auditoría Superior de la Federación para su fiscalización”*

En la publicación de reglas de operación de modificaron diversas disposiciones, no obstante, estas son posteriores al proceso de programación y presupuestación, es decir, en el proceso de aprobación, ejercicio, control y evaluación.

Por otra parte, los lineamientos del Fondo Metropolitano Puebla Tlaxcala exigen que los proyectos a ser financiados sean sometidos a aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano. Parte importantes es la presentación de la Evaluación Socioeconómica ante el Consejo, como instrumento de decisión de que muestre que el proyecto cuenta con factibilidades técnicas, legales y ambientales, que genera beneficios a la población, y que contiene indicadores que permiten la comparación con otros proyectos.



De lo contrario y al no tener la aprobación, no puede proceder a la gestión de recursos vía sistema señalado por la SHCP.

El proyecto fue aprobado por el Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala el día 09 de febrero del año 2015, a través de la Quinta Sesión Ordinaria. El Sesión del Consejo participo por parte de Puebla el Titular de la Secretaría de Finanzas y Administración (SFA), el Subsecretario de Egresos de la (SFA), Titulares de la Unidad de Programación y Presupuesto (SFA), Secretario Técnico de Organismos Interinstitucionales y Sectorizados (SEGOB), De obras Públicas (SI), Subsecretario de Vivienda y Programas Urbanos (SDS); de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (SDRSOT), y del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla; por el Estado de Tlaxcala el Titular de la Secretaría de Planeación y Finanzas, acompañado de los titulares de la Secretaría de Gobernación, la Coordinación General de Ecología, la Secretaria de Obras Pública, Desarrollo Urbano y Vivienda, y la Directora de Contabilidad Gubernamental y Coordinación de Hacienda; por parte de Gobierno Federal la Delegación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en el Estado de Tlaxcala, así como el Delegado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Tlaxcala; y conto con un invitado de la academia por parte del Colegio de Tlaxcala A.C.



IMAGEN. Aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.

ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA  
DEL CONSEJO PARA EL DESARROLLO METROPOLITANO DE LA ZONA  
METROPOLITANA PUEBLA-TLAXCALA, EJERCICIO 2015

En la Ciudad de Tlaxcala de Xicoténcatl, Tlaxcala, siendo las 10:00 horas del día 09 de febrero de dos mil quince, se reunieron en el salón de conferencias del Restaurante "Mesón Taurino", ubicado en Calle Independencia número 24, de esta Ciudad Capital, **por el Gobierno del Estado de Puebla:** los CC. Roberto Juan Moya Clemente, Secretario de Finanzas y Administración del Estado de Puebla; Luis Alberto Pellón Díaz Cid, Secretario Técnico de Organismos Interinstitucionales y Sectorizados de la Secretaría General de Gobierno del Estado de Puebla; Héctor Romay González Cobián, Titular de la Unidad de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Finanzas y Administración del Estado de Puebla; Eduardo Alfonso Egremy Sandoval, Director de Obra Pública de la Secretaría de Infraestructura del Estado de Puebla; Juan Carlos Morales Páez, Subsecretario de Vivienda y Programas Urbanos de la Secretaría de Desarrollo Social; Assenet Lavalle Arenas, Directora de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Estado de Puebla; Tomas Alarcón Morales, Director Ejecutivo del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla; Eduardo Homero Tovilla Lara, Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Finanzas y Administración del Estado de Puebla y Secretario Técnico del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala; **por el Gobierno del Estado de Tlaxcala:** los CC. Jorge Valdés Aguilera, Secretario de Planeación y Finanzas del Estado de Tlaxcala; Leonardo Ernesto Ordoñez Carrera, Secretario de Gobierno; Néstor Montañez Saucedo, Coordinador General de Ecología; José Roberto Romano Montealegre, Secretario de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda; Araceli Hernández Amador, Directora de Contabilidad Gubernamental y Coordinación Hacendaria de la Secretaría de Planeación y Finanzas del Estado de Tlaxcala y Secretaria Técnica del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala; **por el Gobierno Federal:** José Gregorio Sergio Pintor Castillo, Delegado de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en el Estado de Tlaxcala; Ramiro Vivanco Chedraui, Delegado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Tlaxcala; como invitados: Hugo René Temoltzin Carreto, Contralor del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala y Alfredo Cuecuecha Mendoza, Presidente del Colegio de Tlaxcala A.C.; a efecto de celebrar la QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO PARA EL DESARROLLO METROPOLITANO DE LA ZONA METROPOLITANA PUEBLA-TLAXCALA, EJERCICIO 2015, conforme al siguiente: -----

-----  
ORDEN DEL DÍA-----

1. BIENVENIDA.-----
2. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DE QUÓRUM LEGAL.-----
3. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.-----
4. APROBACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS ASIGNADOS AL FONDO METROPOLITANO PUEBLA, EJERCICIO 2015, POR ENTIDAD FEDERATIVA.-----
5. PRESENTACIÓN DE LA CARTERA DE OBRAS Y PROYECTOS SUSCEPTIBLES DE EJECUTAR CON RECURSOS DEL FONDO METROPOLITANO 2015.-----

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

*[Handwritten signatures and initials in red and black ink on the right margin of the document.]*

FUENTE. Elaboración propia con información de <https://www.finanzastlax.gob.mx/portalsf/index.php/archivo-historico/fondos-met-puebla-tlax>



IMAGEN. Aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.



**PROPUESTA DE CARTERA DE PROYECTOS DEL ESTADO DE PUEBLA A FINANCIAR CON RECURSOS DEL FONDO METROPOLITANO 2015 ESTADO DE PUEBLA**

No.	MUNICIPIO / LOCALIDAD	NOMBRE DE LA OBRA	METAS		MONTO DE INVERSIÓN
			CANT.	U.M.	
1	Puebla	Continuación del Proyecto de Desarrollo Turístico Ferroviario Museo del Ferrocarril-Cholula en Puebla, Puebla	1	OBRA	\$869,276,120.62
2	Puebla	Modernización del Distribuidor Vial 475 en el municipio de Puebla, Puebla	1	OBRA	\$400,000,000.00
3	Puebla	Corredor Puebla-Cholula (Ciclopista de la Vista a Parque Cholula)	1	OBRA	\$140,000,000.00
4	Puebla	Puente Autopista México - Puebla y Blvd. Hermanos Serdán	1	OBRA	\$258,362,069.00

Handwritten signatures and initials in blue and red ink, including a large red signature and a blue signature.

FUENTE. Elaboración propia con información de <https://www.finanzastlax.gob.mx/portalsf/index.php/archivo-historico/fondos-met-puebla-tlax>



- *Sistematización de la gestión de recursos* -

Anteriormente se señaló que el *acceso al sistema* es otorgado a un funcionario habilitado por entidad federativa. Él fungirá como administrador de todas las solicitudes de recursos del ramo 23. En este caso, en el ejercicio fiscal 2015 el funcionario habilitado correspondió a la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes. De esta forma como experiencia laboral, se tuvo acceso a los documentos que evidencian el proceso de programación y presupuestación de la presente investigación.

El inicio de gestión de recursos fue en el mes de septiembre de 2015. El Costo - beneficio fue un proceso de planeación del Municipio de Puebla. La gestión fue rápida, dado que, en el mismo mes, los recursos estaban autorizados. Situación que permitió inicial el proceso de licitación pública en CompraNet con número 907037 y referencia del expediente IO-821114998-N43-2015 del ejercicio fiscal 2015.

El proyecto estaba planificado para un periodo de ejecución de casi 8 meses. De acuerdo con la invitación al concurso, el inicio estaba considerado a partir del 23 de septiembre de 2015 y con proyección de termino para el día 19 de mayo de 2016.

- *Beneficios Sociales* -

Para determinar los beneficios del proyecto, las Reglas de operación establecen la necesidad de apegarse a la Evaluación Socioeconómica de conformidad a los lineamientos (LEPACBPPI, 2013).

Los lineamientos señalan los tipos de proyectos de inversión, así como los tipos de evaluación. En caso de los beneficios señala la necesidad de especificar su "Identificación, cuantificación y valoración". Para poder realizar dicha actividad es necesario consultar el material de apoyo publicado por el CEPEP (2007).

En primera instancia la integración de los beneficios del proyecto en cuanto a su identificación, cuantificación y valoración serían por la disminución de los costos generalizados de viaje (CGV) (CEPEP, 2004), es decir cuantificar los costos de operación vehicular, el tiempo del chofer y los pasajeros Asimismo, se podría diferencia los beneficios en directos e indirectos (CEPEP, 2007), es decir, distinguiendo a los "usuarios del proyecto" y a las personas "quienes circulan por vías distintas a las del proyecto pero que se benefician con su ejecución".

Sin embargo, los beneficios estarían acotados al ámbito de la apertura de una nueva vialidad, la ampliación o su rehabilitación. La integración estaría acorde conforme a los borradores y las sugerencias metodológicas emitidas por el CEPEP, en donde los beneficios se reflejarían por ahorros en los CGV en que incurre el usuario en el momento que utilizan la infraestructura rehabilitada.

- *Factibilidades* -

En cuanto a las factibilidades que den certeza a la ejecución del proyecto, las Reglas de Operación del Fondo Metropolitano se señalaron las técnicas, legales, económicas, ambiental, de mercado y otras que sean necesarias.



Las factibilidades tienen la característica de ser documentos de validación internos que no son accesibles a entes externos al servicio público. En este sentido, para la presente investigación, se hace uso de la descripción de las factibilidades que se requieren para el tipo de proyecto; asimismo, se considerará el supuesto de que el trámite de esta es previo a la solicitud de recursos a la SHCP.

La primera factibilidad refiere en materia técnicas. El costo - beneficio señaló que el Municipio de Puebla contaba con el proyecto ejecutivo. Éste estaba integrado conforme a la normatividad de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y que daba cumplimiento a las normas en materia de puentes vehiculares.

En cuanto a las factibilidades legales, el costo - beneficio manifestó que se contaba con los permisos de Derecho de Vía. Los cuales están apegados al Desarrollo Urbano del Municipio de Puebla.

Caso particular es la factibilidad ambiental, esta requiere ser aprobado a nivel federal, ésta puede ser consultada vía internet<sup>37</sup>. Es así, como se puede dar seguimiento a la solicitud y a la resolución que el trámite a nivel federal se tiene. No obstante, no se encontró referencia que permitiera identificar la modalidad de Manifestación de Impacto Ambiental.

En cuanto al estudio de mercado el costo - beneficio manifestó que contaba con Estudios de Ingeniería de Tránsito. Dicho estudio fue soporte para el cálculo de la base de rodamiento, así como para el flujo vehicular del puente.

- *Análisis conforme a los criterios de elegibilidad* -

En materia de “programación y presupuestación” las entidades federativas - en este caso Puebla- son favorecidas por el interés a nivel federal de reasignar recursos públicos en función de las características de planeación que realiza el gobierno federal.

El proceso es interno de las dependencias federales, por lo que no participa los gobiernos estatales y municipales. Estos se dan por enterados de ser beneficiados una vez que es publicada la asignación de recursos públicos en el PEF.

El proceso se complica considerando que debe de existir un seguimiento de los recursos por parte de las Entidades Federativas y de los Municipios, y que deben de adentrarse a los lineamientos en el menor tiempo posible, de tal forma que puedan estar en condiciones de atender los tiempos y requisitos para ser beneficiados por los recursos asignados. De lo contrario, al no tener conocimiento de los recursos, al siguiente ejercicio fiscal los recursos asignados pueden disminuir o en el peor de las situaciones, ser reasignados a otras prioridades.

En cuestión de la planeación a nivel estatal o municipal, no se encontró información que permita conocer o evidenciar que se cuenta con un proceso de planeación de obra pública. En el portal de transparencia del Gobierno del Estado de Puebla se buscó información en

---

<sup>37</sup> Página de consulta del trámite de la Manifestación de impacto Ambiental.  
<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/consultatramite/inicio.php>



El apartado de “Propuesta Anual de Inversión Pública” en el ejercicio fiscal 2014 a 2017. No obstante, no se encontró registro del proyecto. En el mismo caso, en el portal del Ayuntamiento de Puebla, no se encontró evidencia de la planeación del proyecto que nos ocupa.

El contexto de no contar con elementos normativos de planeación de obra pública hace evidente que en el momento de conocer: la disponibilidad de recurso del fondo metropolitano, los lineamientos, la necesidad de integrar un proyecto ejecutivo, las factibilidades y la Evaluación Socioeconómica, es el punto de partida donde surge la necesidad de identificar el proyecto que permita cumplir las condiciones del fondo metropolitano.

Por un lado, la definición del proyecto ha sido posterior a la integración de la propuesta anual de obras públicas y servicios relacionados con la misma (LOPSRMP, 2013, art 18). Es así como el proyecto ha sido de forma tradicional, es decir, por instrucciones directas del Ejecutivo del Estado. Por otra parte, se inician los trabajos en semáforos amarillos, cuando los tiempos de gestión de los recursos han iniciado, y se tiene la necesidad de acelerar los procesos internos, para poder apegarse a la normatividad federal.

Esta situación no es la deseable, es evidente que la planeación sea concebida como un proceso de integración de al menos un ejercicio fiscal respecto al ejercicio fiscal donde se autorizan los recursos. Es decir, la planeación de los proyectos de 2015 se debió integrar en el ejercicio fiscal 2014. Los documentos que deben de ser integrados son el Proyecto ejecutivo, las factibilidades y finalmente la Evaluación Socioeconómica, documento que integrara dicha información y demostrara la existencia de beneficios sociales.

En cuanto la “sistematización de la gestión de recursos”, en el ejercicio fiscal 2015 se tuvo la consideración de que fue el primer año del lanzamiento del sistema para la gestión de los recursos, representando el punto de apertura al cambio de solicitud impresa por solicitud electrónica.

La gestión de recursos fue el primer año de experiencia para el Fondo Metropolitano. Por lo que la gestión en el SEFIR23 dependió de la coordinación de las entidades federativas en la generación del PPI, las sesiones del Comité y el Subcomité y los periodos de operación del SEFIR23.

Por lo que respecta a “la integración de la Cartera de PPI” en la sesión quinta del del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla Tlaxcala se pusieron a consideración 4 proyectos susceptibles a financiarse con dichos recursos: el proyecto de desarrollo turístico ferroviario; la modernización del Distribuidor Vial 475; el Corredor Puebla Cholula; el Puebla Aut Mex-Puebla y Blvd Hermanos Serdán. Los cuatro proyectos sumaban una inversión de mil 667 mdp,. monto superior a los 267 mdp distribuidos del fondo metropolitano para el estado de Puebla.

La opción buscaba contar con diversos proyectos que permitieran ser considerados como alternativas en caso de que se complicara la gestión – en todas su fases- hasta la obtención de la aprobación de los recursos a través del SEFIR23. Si no funcionaba uno, se tenía otro proyecto aprobado en la cartera, mismos que estaban aprobados en Sesión de Consejo y



que al ser aprobados en la sesión celebrada en el mes de febrero de 2015, por lo que no era necesario su aprobación en sesiones futuras.

Con respecto a los “Reglas de Operación o Lineamientos” con la publicación de las Reglas de Operación en marzo de 2015 se da la figura del “Sistema Electrónico” el cual refería al medio informático vía web para la gestión de los recursos del Fondo Metropolitano. De esta forma se pasa de la gestión de recursos vía documento impreso a la gestión vía digital. El primer año de experiencia de operación de una nueva cultura de gestión de recursos federales.

La gestión de los recursos a través del SEFIR23 daba inicio en el mes de marzo. De esta forma las entidades federativas iniciaban el proceso de captura y envío de la información y soporte de los PPI por cada fondo que había sido aprobado a través del PEF en el Ramo 23, y que se iban incorporando poco a poco la gestión vía sistemas electrónicos.

En lo referente a la “identificación de beneficios sociales”, derivado del análisis del Costo - beneficios y los requerimientos de las Reglas de Operación, se observó lo siguiente:

- Los costos referidos se limitan a los costos de inversión, por molestias en el momento de operación, de operación vehicular que realizan el recorrido por el Puente Vehicular 475.
- Los beneficios se limitan a los beneficios directos por ahorro en los recorridos que cruzan el Puente Vehicular 475; y los beneficios indirectos, por los ahorros de los recorridos de las vialidades contiguas al Puente.
- En el documento no se reflejan aspectos sustanciales referentes a la clasificación de municipios centrales, exteriores y considerados con objetivo de planeación y de política urbana.
- No se habla de sustentabilidad, beneficios de desarrollo económico, de la contribución a la consolidación urbana, o potencial las capacidades urbano-regionales-metropolitanas de la zona de proyecto.

De esta forma, el costo - beneficio se integraba de forma tradicional a lo que señalaban los Lineamientos (LEPACBPPI, 2013), sin considerar el contexto de zona metropolitana o como un elemento articulador de desarrollo.

El proceso de “integración de las factibilidades”, en el Costo - beneficio se menciona las factibilidades que solicita ser informados por los Lineamientos señalados en el párrafo anterior. Es decir, se menciona que existe las factibilidades técnicas, legales, ambientales y de mercado; no obstante, no se incorporan al Costo - beneficio.

El cumplimiento de las factibilidades técnicas es responsabilidad de la entidad federativa solicitante. Por lo que de no tenerlas o que la SHCP las solicite y no sean dictámenes favorables, se corre el riesgo que los recursos del Fondo Metropolitano sean reintegrados. Finalmente, la Auditoría Superior de la Federación podrá realizar la auditoría correspondientes, si el PPI es considerado en el Programa Anual de Fiscalización. De esta forma podrá verificar a detalle el cumplimiento de la normativa en todo el ciclo del PPI.



RUTA CRITICA de la planeación y presupuestación del Fondo Metropolitano 2015: Proyecto 1

**Ejercicio fiscal 2014**

Fechas establecidas por normativa

calendario mensual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
programación	Integración Dependencias																								
presupuestación			Envió PPI					SHCP, d. 8																	
aprobación										PEF, d. 03															
ejercicio																									
control																									
evaluación																									

Fechas por evidencia documental

calendario mensual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
programación	No se encontró con registro de Programación																								
presupuestación																									
aprobación																									
ejercicio																									
control																									
evaluación	No se fue publicado para su fiscalización																								

**Ejercicio fiscal 2015**

**2016**

FUENTE. Elaboración propia.



4.1.2 Proyecto “2”

En el segundo proyecto considerado es la “Construcción de la Ciclopiستا y Distribuidor Av. Hermanos Serdán en el Municipio de Puebla”. El proyecto contempla la construcción de una ciclopiستا iniciando en el entronque del Blvd. Hermanos Serdán con el Nodo Juárez - Serdán recorriendo 4.7 km en sentido norte del Blvd. Hermanos Serdán entronque con la Calle Francisco Villa para dar acceso al Parque del Paseo de los Gigantes.

AÑO	NOMBRE	INVERSIÓN (cifras en pesos)
2016	CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOPISTA Y DISTRIBUIDOR AV. HERMANOS SERDÁN EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	267,041,420.8

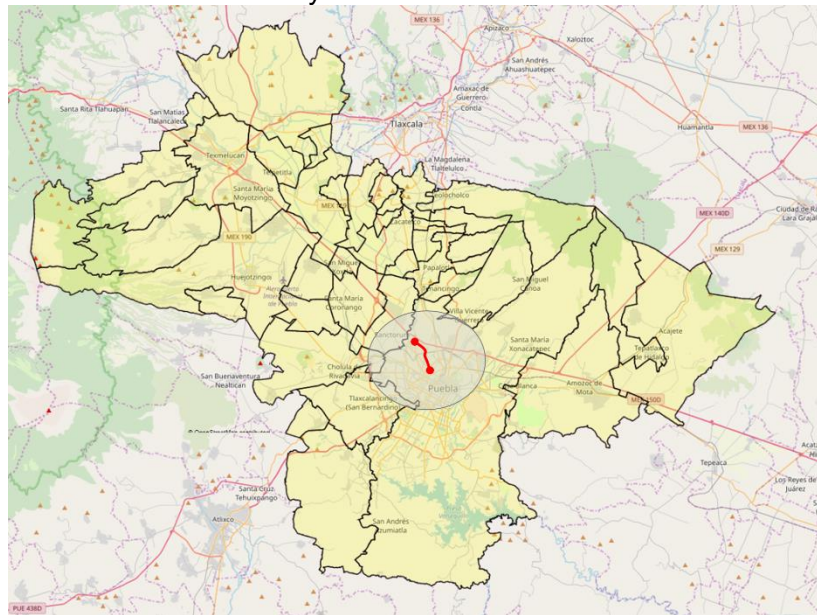
Tabla. Identificación del Proyecto de Inversión

**AÑO :** 2016

**NOMBRE:**  
CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOPISTA Y DISTRIBUIDOR AV. HERMANOS SERDÁN EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.

**INVERSIÓN FONDO METROPOLITANO:**  
\$ 267, 041,420.80 pesos.

**LONGITUD:**  
4.7 km de ciclopiستا elevada



La ciclopiستا es un proyecto que forma parte del circuito integral de movilidad no motorizada proyectado en el municipio de Puebla, zona como: los fuertes, el parque ecológico, la Av 31 oriente, el río Atoyac, el periférico ecológico, entre otras.

- *Periodo de Programación y Presupuestación* -

Se realizó la investigación en el portal de transparencia del Gobierno del Estado de Puebla con la finalidad de verifica la existencia de documentos que evidencien el proceso de



planeación al que hace referencia a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado de Puebla.

En el portal de transparencia fiscal del Gobierno del Estado de Puebla se consultó la “Cartera de Proyectos de Inversión Propuesta Anual de Inversión Pública” para el ejercicio fiscal 2016. En el apartado de la Secretaría de Infraestructura y Transportes” se localizaron dos PPI referentes a la ciclopista y distribuidor Av. Hermanos.

El primero refiere a los trabajos de los servicios relacionados con obra pública, es decir, a la elaboración del proyecto ejecutivo. En dicho documento se elaboran los requerimientos técnicos y los trámites legales y ambiental que deben ser realizados.

El segundo proyecto es relativo a la obra pública, es decir a la construcción de la ciclopista y distribuidor Av. Hermanos.

IMAGE: Planeación del proyecto 2.

DEPENDENCIA SOLICITANTE	NOMBRE DE LA OBRA	MUNICIPIO	SUBFUNCIÓN
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTES	CICLOVIA HERMANOS SERDÁN, EN LA LOCALIDAD DE LA HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA (ESTUDIOS) (CONTINUACIÓN)	PUEBLA	DEPORTE Y RECREACIÓN
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTES	PROYECTO EJECUTIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOVIA HERMANOS SERDÁN, EN LA LOCALIDAD DE LA HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	PUEBLA	DEPORTE Y RECREACIÓN

FUENTE: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)

En un segundo momento se buscó información en el portal de CompraNet, relativa a la publicación para la ejecución del servicio relacionado y la obra pública.

En el caso del servicio relacionado con obra pública, es decir el “proyecto ejecutivo”, en el sistema se señala su existencia asignándole el código número 977973 que con fecha 19 de enero de 2016 y referencia del expediente SFA-SROP-IF3-2015-012 se publicó el proyecto de convocatoria en la modalidad de Servicios Relacionados con la OP. El proyecto contempla un periodo de ejecución del 31 de diciembre de 2015 a 31 de marzo de 2016.



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 2 - número 977973

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It features a search bar and a table of results. The table has five columns: 'Nombre de la Unidad Compradora (UC)', 'Referencia del Expediente', 'Descripción del Expediente', 'Tipo de Contratación', and 'Plazo de participación o vigencia del anuncio'. There is one entry with the following details:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración-Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-SROP-IF3-2015-012	SFA-SROP-IF3-2015-012 " CICLOVÍA HERMANOS SERDÁN, EN LA LOCALIDAD DE LA HEROICA	Servicios Relacionados con la OP	29/12/2015 14:15

The interface also includes a 'Total 1' row and a 'Página 1 de 1' indicator.

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2016a)

Para el caso de la obra pública, es decir la construcción, el sistema se tiene registrado su registro asignándole el código número 1000835 que con fecha 16 de febrero de 2016 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2016-005 se publicó el proyecto de convocatoria en la modalidad de obra pública a precio unitario. Sin embargo, el 29 de febrero se hace la notificación a los interesados que se realizara un cambio en la licitación, dado el requerimiento de pasar de contratación de precio unitario a precio alzado.

IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 2 - número 1000835

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It features a search bar and a table of results. The table has five columns: 'Nombre de la Unidad Compradora (UC)', 'Referencia del Expediente', 'Descripción del Expediente', 'Tipo de Contratación', and 'Plazo de participación o vigencia del anuncio'. There is one entry with the following details:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración-Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-PC-LPN-2016-005	SFA-PC-LPN-2016-005 "CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOVÍA HERMANOS SERDÁN EN EL MUNICIPIO	Obra Pública	01/03/2016 08:00

The interface also includes a 'Total 1' row and a 'Página 1 de 1' indicator.

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2016b)

Es este sentido, la segunda convocatoria se dio el día 4 de abril de 2016 para los trabajos de obra pública para lo cual se tiene asignado el código número 1033430 y referencia del



expediente SFA-OP-LPN-2016-003. El fallo se emitió el día 27 de mayo de 2016. La obra contempla un periodo de ejecución del 1ro de junio al 29 de noviembre de 2016.

IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 2 - número 1033430

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración-Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-OP-LPN-2016-003	SFA-OP-LPN-2016-003 " CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOPISTA Y DISTRIBUIDOR AV. HERMANOS	Obra Pública	20/04/2016 10:00

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2016c)

- Reglas de Operación o Lineamientos-

Para el ejercicio fiscal 2016 las Reglas de Operación del Fondo Metropolitano (RO) se publicaron en el mes de enero. Se establecen las disposiciones que dan de cumplir la gestión de los recursos autorizados en el PEF el ejercicio 2016. En la materia de planeación y programación los nuevos RO incorpora como proyectos para actualizarse los referentes al transporte público, movilidad no motorizada (capítulo 2), transporte público metropolitano, infraestructura hidráulica, servicios públicos (numeral 10), así como la necesidad de alineación al Plan Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. En el mismo sentido, se ratifica la necesidad de que las instancias ejecutoras deberán de contar con los permisos que el proyecto requiera para la ejecución (nun 13). En tema financiero se retira las entidades federativas que deberán contar con una cuenta bancaria productiva para llevar a cabo la transferencia de los recursos, y será la administración a través de la modalidad de fideicomiso (num. 20)

En cuanto a la aprobación por parte del Comité Técnico del Fideicomiso Fondo Metropolitano, se llevó a cabo la sesión del Subcomité el 12 de enero de 2016 en donde se aprueba el proyecto por un monto de 267 mdp. Se contó con la participación del Estado de Puebla a través de representantes de la Secretaría de Finanzas y Administración, de Gobierno, de Infraestructura y Transportes, de Desarrollo Social; por parte de Tlaxcala representantes de la Secretaría de Planeación y Finanzas, de Gobierno, de Turismo y Desarrollo Económico, de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda; e invitados la Contraloría en Tlaxcala, y la Subdirección de Fideicomisos en Puebla.

En el ejercicio fiscal 2016 se propusieron 5 proyectos: la Ciclopista en la Av. Hermanos Serdán; la pavimentación hidráulica en el Blvd. Del Niño Poblano; el mejoramiento de



Imagen Urbana en el Museo del Ferrocarril; concreto hidráulico en el parque la constancia; y el mejoramiento urbano a lo largo de la Vía del Ferrocarril Puebla – Cholula.

IMAGEN. Aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.

ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL SUBCOMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL FIDEICOMISO "FONDO METROPOLITANO PUEBLA" EJERCICIO 2016

En la Ciudad de Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala, siendo las 10:00 horas del 12 de enero de 2016, se reunieron en el salón de conferencias del Restaurante "Mesón Taurino" ubicado en Calle Independencia número 24, de esta Ciudad Capital, por el Gobierno del Estado de Puebla: M. Jacqueline Mollinedo Hernández, Directora de Seguimiento a la Inversión de la Secretaría de Finanzas y Administración y Presidenta Conjunta; Luis Alberto Pellón Díaz Cid, Secretario Técnico de Organismos Interinstitucionales y Sectorizados de la Secretaría General de Gobierno y Vocal suplente; Eduardo Alfonso Egremy Sandoval, Director de Obra Pública de la Secretaría de Infraestructura y Transportes y Vocal suplente; Juan Carlos Morales Páez, Subsecretario de Vivienda y Programas Urbanos de la Secretaría de Desarrollo Social y Vocal suplente; Eduardo H. Tovilla Lara, Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Finanzas y Administración, Secretario Técnico del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala y Vocal; por el Gobierno del Estado de Tlaxcala: Jorge Valdés Aguilera, Secretario de Planeación y Finanzas y Presidente Conjunto; Leonardo Ernesto Ordoñez Carrera, Secretario de Gobierno y Vocal; María Adriana Moreno Durán, Secretaria de Turismo y Desarrollo Económico y Vocal; David Lima Arroyo, Director de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda y Vocal suplente; Araceli Hernández Amador, Directora de Contabilidad Gubernamental y Coordinación Hacendaria de la Secretaría de Planeación y Finanzas, Secretaria Técnica del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala y Vocal; como invitados: Hugo René Tomoltzin Carreto, Contralor del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala, y Alejandro Hernández y Hernández, Subdirector de Fideicomisos de la Secretaría de Finanzas y Administración del Estado de Puebla, a efecto de celebrar la PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL SUBCOMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL FIDEICOMISO "FONDO METROPOLITANO PUEBLA" EJERCICIO 2016, conforme al siguiente: -----

ORDEN DEL DÍA

- 1. BIENVENIDA.
2. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DE QUÓRUM LEGAL.
3. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.
4. PROPUESTA Y DESIGNACIÓN DEL SECRETARIO DE ACTAS.
5. CARTERA DE OBRAS Y PROYECTOS POSTULADOS POR EL CONSEJO PARA EL DESARROLLO METROPOLITANO DE LA ZONA METROPOLITANA PUEBLA-TLAXCALA AL SUBCOMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS, PARA SU REVISIÓN Y ANÁLISIS.
6. LISTA DE OBRAS Y PROYECTOS QUE SERÁN PRESENTADOS POR EL SUBCOMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS AL COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO "FONDO METROPOLITANO PUEBLA" COMO RECOMENDACIÓN PARA SU APROBACIÓN Y SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL FONDO METROPOLITANO 2016.
7. ASUNTOS GENERALES.

DESAHOGO DEL ORDEN DEL DÍA

1. BIENVENIDA.
En desahogo del punto número uno del orden del día, Jorge Valdés Aguilera, Secretario de Planeación y Finanzas del Estado de Tlaxcala y Presidente Conjunto del Subcomité Técnico de Evaluación de Proyectos del Fideicomiso "Fondo Metropolitano Puebla", agradece la asistencia de los presentes y les da la bienvenida a la Primera Sesión Ordinaria del Subcomité Técnico de Evaluación de Proyectos del Fideicomiso "Fondo Metropolitano Puebla" Ejercicio 2016.

\*Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

Fuente: Elaboración propia con archivos de trabajo



IMAGEN. Aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.



**PROPUESTA DE CARTERA DE PROYECTOS DEL ESTADO DE PUEBLA A FINANCIAR CON RECURSOS DEL FONDO METROPOLITANO 2016 ESTADO DE PUEBLA**

No.	MUNICIPIO / LOCALIDAD	NOMBRE DE LA OBRA	METAS		MONTO DE INVERSIÓN
			CANT.	U.M.	
1	Puebla	Construcción de la Ciclopiستا y Distribuidor Av. Hermanos Serdán en el Municipio de Puebla.	1	OBRA	\$300,300,300.30
2	Puebla	Pavimento de Concreto Hidráulico del Boulevard del Niño Poblano, Puebla.	1	OBRA	\$140,140,140.14
3	Puebla	Mejoramiento de la Imagen Urbana, en la zona acceso al Museo del Ferrocarril, ubicado en el Municipio de Puebla, Pue.	1	OBRA	\$78,153,306.98
4	Puebla	Obras de Concreto Hidráulico entorno al Parque la Constanancia (Blvd. Esteban de Antuñano y Av. Francisco Villa)	1	OBRA	\$41,541,541.54
5	Puebla	Mejoramiento Urbano a lo largo de la Vía del Ferrocarril Puebla-Cholula.	1	OBRA	\$54,000,000.00

Handwritten signatures and initials are present below the table, including a large signature on the left and several initials on the right.

Fuente: Elaboración propia con archivos de trabajo



- *Sistematización de la gestión de recursos* -

El inicio de gestión de recursos fue en el mes de enero de 2016. El costo - beneficio fue un proceso de planeación del Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Infraestructura y Transportes. La gestión termino en el mes de junio de 2016.

IMAGEN. Gestión de recursos en el SEFIR23

The screenshot shows the SEFIR23 system interface. At the top, there are logos for SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) and the Sistema de Evaluación de Fondos de Inversión del Ramo 23 - SEFIR23. Below the logos, there are navigation tabs for 'Captura' and 'Seguimiento'. The main content area displays a table titled 'Solicitudes de Costo-beneficio/Costo-eficiencia en Proceso de Captura'. The table has columns for 'Nombre del Proyecto', 'Monto Solicitado', 'Fondo', 'Tipo de Proyecto', 'Tipo de Obra', 'Tipo de Acción', 'Fecha Inicio Captura', and 'Avance'. Two projects are listed with 100.00% completion. Below the table, there is a search bar and an 'Exportar datos en formato PDF' button.

Nombre del Proyecto	Monto Solicitado	Fondo	Tipo de Proyecto	Tipo de Obra	Tipo de Acción	Fecha Inicio Captura	Avance
MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, EN LA ZONA DE ACCESO AL MUSEO DEL FERROCARRIL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUE.	\$52,858,016.53	PDR	Infraestructura (Otros)	Tipo de Obra (otros)	Rehabilitación	09/02/2016 10:34	100.00%
CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOVÍA HERMANOS SERDÁN EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA	\$267,041,420.81	METROPOLITANO	Infraestructura Vial	Ciclo vías	Construcción	09/02/2016 09:46	100.00%

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - DERECHOS RESERVADOS © 2014 - POLÍTICAS DE PRIVACIDAD

Fuente: *Elaboración propia con archivos de trabajo*

- *Beneficios Sociales* -

Para determinar los beneficios del proyecto, las RO incorpora dos Anexos en los cuales desglosan los conceptos que deberán contener las dos modalidades de Evaluación Socioeconómica: costo - beneficios y costo - eficiencia. Sin embargo, las evaluaciones hacen referente a los requerimientos de los Lineamientos publicados el 30 de diciembre de 2013.

La Evaluación Socioeconómica se realizó con base en la modalidad de costo - eficiencia, es decir, la identificación, cuantificación y valoración de los beneficios no contó con metodología o fueron difícil su cuantificación monetaria.

En este contexto a lo largo de 4.7 kilómetros circularán peatones y ciclistas en una ciclo vía elevada, en carriles diferenciados de los vehiculares. Los beneficios se manejaron en sentido de mejoramiento de espacios de recreación, sentido de pertenencia de la comunidad, por disminución de accidentes, de emisión de gases contaminantes, de costos de salud, y mejoramiento en las condiciones de circulación vial, reducción de mantenimiento de vialidades, y derivado al mejoramiento de imagen urbana

- *Factibilidades* -

En cuanto a las factibilidades en materia técnicas. El costo - eficiencia señalo que el Estado de Puebla contaba con el proyecto ejecutivo (topográfico, geométrico, señalización). Éste estaba integrado conforme a la normatividad de la Secretaría de Desarrollo Social, y que daba cumplimiento a las normas en la materia.



En cuanto a las factibilidades legales, el costo - eficiencia manifestó que se contaba con los permisos la Comisión Federal de Electricidad.

Caso particular es la factibilidad ambiental, se señaló que no se requeriría la Manifestación de Impacto Ambiental.

En cuanto al estudio de mercado el costo - eficiencia, no señala la existencia de un levantamiento de aforo. La proyección se realizó de conformidad con la proyección de grupo poblacional de CONAPO, y se determinó criterios internos que determinarían los usuarios de bicicleta para realizar traslados a lo largo de la ciclovía.

- *Análisis conforme a los criterios de elegibilidad* -

En materia de “programación y presupuestación” a nivel estatal se dio cumplimiento al proceso de planeación señalado en la Ley en cuanto a la integración del “programa anual de obras públicas y servicios relacionados con las mismas del siguiente ejercicio fiscal” (LOPSRMEP, art 18)

En cuanto la “sistematización de la gestión de recursos”, en el ejercicio fiscal 2016 se realizó la gestión de recursos iniciando en el mes de febrero a junio de 2016. Esta situación es reforzada en el momento de iniciar el proceso de licitación a través de CompraNet.

Por lo que respecta a “la integración de la Cartera de PPI” en la sesión quinta del del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla Tlaxcala se pusieron a consideración 5 proyectos: la Ciclopista en la Av. Hermanos Serdán; la pavimentación hidráulica en el Blvd. Del Niño Poblano; el mejoramiento de Imagen Urbana en el Museo del Ferrocarril; concreto hidráulico en el parque la constancia; y el mejoramiento urbano a lo largo de la Vía del Ferrocarril Puebla – Cholula. Por segunda ocasión, en el Subcomité y Consejo se contemplaron diversas alternativas para los recursos a través del SEFIR23.

En lo referente a la “identificación de beneficios sociales”, derivado del análisis del Costo - eficiencia y los requerimientos de las Reglas de Operación, se observó lo siguiente:

- Los beneficios fueron identificados tiene la característica de que no cuentan con normatividad para cuantificar y valorar sus beneficios. Se realizó el análisis con base en las experiencias en proyectos similares.
- En el documento no se reflejan aspectos sustanciales referentes a la clasificación de municipios centrales, exteriores y considerados con objetivo de planeación y de política urbana.
- No se habla de sustentabilidad, beneficios de desarrollo económico, de la contribución a la consolidación urbana, o potencial las capacidades urbano-regionales-metropolitanas de la zona de proyecto.

El proceso de “integración de las factibilidades”, en el costo - eficiencia se menciona las factibilidades técnicas, legales, ambientales y de mercado solicitadas por las Reglas de Operación, se mencionan que existen; no obstante, no se incorporan al costo - eficiencia.



RUTA CRITICA de la planeación y presupuestación del Fondo Metropolitano 2016: Proyecto 2

**Ejercicio fiscal 2015**

Fechas establecidas por normativa

calendario mensual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic		
programación	Integración Dependencias																									
presupuestación				Envió PPI				SHCP, d. 8																		
aprobación										PEF, d. 27																
ejercicio																										
control																										
evaluación																										

Fechas por evidencia documental

calendario mensual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic		
programación																										
presupuestación																										
aprobación																										
ejercicio																										
control																										
evaluación																										

**Ejercicio fiscal 2016**

**2017**

FUENTE. Elaboración propia.



4.1.3 Proyecto “3”

AÑO	NOMBRE	INVERSIÓN (cifras en pesos)
2017	MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 2+700 AL KM 4+220, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	83,195,783.00

<p><b>AÑO :</b> 2017</p> <p><b>NOMBRE:</b> MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 2+700 AL KM 4+220, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA</p> <p><b>INVERSIÓN FONDO METROPOLITANO:</b> \$ 83,195,783.00 pesos.</p> <p><b>LONGITUD:</b> 1.520 kilómetros</p>	
	

- *Periodo de Programación y Presupuestación* -

Al igual que en los proyectos 1 y 2, se realizó la investigación en el portal de transparencia del Gobierno del Estado de Puebla para buscar que la existencia de él proceso de planeación de conformidad con Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado de Puebla (art 18)

En el portal de transparencia fiscal del Gobierno del Estado de Puebla se consultó la “Cartera de Proyectos de Inversión Propuesta Anual de Inversión Pública” para el ejercicio fiscal 2017. En el apartado de la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes se



localizaron dos PPI referentes a la Distribuidor Vial Carmelitas. Se encontraron dos referencias, el primero es la obra pública y el segundo la actualización del proyecto ejecutivo.

IMAGE: Planeación del proyecto 3.



SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EGRESOS  
UNIDAD DE INVERSIÓN  
DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN  
PROPUESTA ANUAL DE INVERSIÓN PÚBLICA 2017

DEPENDENCIA SOLICITANTE	NOMBRE DE LA OBRA	MUNICIPIO	SUBFUNCIÓN
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y TRANSPORTES	CONSTRUCCIÓN DE AVENIDA Y DISTRIBUIDOR VIAL LAS CARMELITAS EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	PUEBLA	URBANIZACIÓN
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y TRANSPORTES	ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL "CARMELITAS" Y PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL BOULEVARD "CARMELITAS", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, ESTADO DE PUEBLA	PUEBLA	URBANIZACIÓN

Fuente: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=3260&Itemid=476](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=3260&Itemid=476)

En segundo lugar, se buscó información en el portal de CompraNet, con la finalidad de poder obtener información referente a los procesos de licitación de la obra y del proyecto ejecutivo.

En la búsqueda se encontraron siete publicaciones: el primero corresponde al proyecto ejecutivo, y los seis restantes a la obra pública.

1. El proyecto ejecutivo se gestionó con el nombre de " ESTUDIOS Y PROYECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL "CARMELITAS" Y PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL BOULEVARD "CARMELITAS", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, ESTADO DE PUEBLA."

La publicación refiere al servicio relacionado con obra pública, es decir el "proyecto ejecutivo", en el sistema se señala la existencia del código número 672728 que con fecha 15 de septiembre de 2014 y referencia del expediente SFA-SROP-LPN-2014-004 se publicó el proyecto de convocatoria en la modalidad de Servicios Relacionados con la OP.

El estudio contempla dos componentes, la construcción del distribuidor vial y la pavimentación con concreto hidráulico del Boulevard. Un componente requerido fue la integración del estudio costo - beneficio, así como los trámites de impacto ambiental, el estudio de ingeniería de Tránsito, permisos con Comisión Federal de Electricidad (CFE), Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Puebla (SOAPAP), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), con el H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla



El fallo de la obra fue el 1ro de octubre de 2014. El proyecto contempla un periodo de ejecución del 13 de octubre al día 11 de noviembre de 2014.

IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 672728

The screenshot shows the CompraNet website interface. At the top, there is a search bar with the text "Introduzca Filtro (escriba para iniciar la)". Below the search bar, there is a table with the following columns: "Nombre de la Unidad Compradora (UC)", "Referencia del Expediente", "Descripción del Expediente", "Tipo de Contratación", and "Plazo de participación o vigencia del anuncio". The table contains one row with the following data:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-SROP-LPN-2014-004	SFA-SROP-LPN-2014-004 * ESTUDIOS Y PROYECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRIBUID	Servicios Relacionados con la OP	30/09/2014 12:00

At the bottom of the table, it says "Total 1" and "Página 1 de 1".

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017a)

2. La obra pública de se gestionó en diferentes nombres que difieren al nombre contemplado en el proceso de planeación.
  - i. “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 4+360 AL KM 5+656.12, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA”

La publicación refiere a la obra pública en el sistema se señala la existencia del código número 1324151 que con fecha 5 de abril de 2017 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-003 se publicó bajo la modalidad de “proyecto de Convocatoria a la Licitación Pública”, sin que ocurra el proceso de licitación hasta el fallo.



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 1324151

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It displays a table of announcements under the 'Anuncios Vigentes' tab. The table has five columns: 'Nombre de la Unidad Compradora (UC)', 'Referencia del Expediente', 'Descripción del Expediente', 'Tipo de Contratación', and 'Plazo de participación o vigencia del anuncio'. One announcement is listed with the following details:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-PC-LPN-2017-003	SFA-PC-LPN-2017-003 "MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL	Obra Pública	21/04/2017 09:00

The interface also includes a search filter, a 'Detalles del Filtro' section, and a 'Eliminar Filtro' button. The total count is 1, and it is page 1 of 1.

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017b)

ii. “CONSTRUCCIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL CARMELITAS Y SUS ACCESOS DEL KM 1+740 AL KM 2+700, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA”

La publicación refiere a la obra pública en el sistema se señala la existencia del código número 1330153 que con fecha 11 de abril de 2017 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-007 se publicó bajo la modalidad de “proyecto de Convocatoria a la Licitación Pública”, sin que ocurra el proceso de licitación hasta el fallo.

En el análisis de la convocatoria, al igual que el proyecto *i*. se observó que la longitud del nombre del proyecto respecto a la convocatoria no coincidía, deduciendo que sea un caso para que se limite a “proyecto de Convocatoria a la Licitación Pública” requiriendo su rectificación en su futura convocatoria.

IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 1330153.

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It displays a table of announcements under the 'Anuncios Vigentes' tab. The table has five columns: 'Nombre de la Unidad Compradora (UC)', 'Referencia del Expediente', 'Descripción del Expediente', 'Tipo de Contratación', and 'Plazo de participación o vigencia del anuncio'. One announcement is listed with the following details:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-PC-LPN-2017-007	SFA-PC-LPN-2017-007 "CONSTRUCCIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL CARMELITAS Y SUS ACCESOS	Obra Pública	28/04/2017 09:00

The interface also includes a search filter, a 'Detalles del Filtro' section, and a 'Eliminar Filtro' button. The total count is 1, and it is page 1 of 1.

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017c)



- iii. “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 0+000 AL KM 2+700 Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE CARMELITAS EN EL KM 1+890 Y SUS ACCESOS, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA”

La publicación refiere a la obra pública en el sistema se señala la existencia del código número 1398377 que con fecha 19 de junio de 2017 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-011 se publicó bajo la modalidad de “proyecto de Convocatoria”, sin que ocurra el proceso de licitación hasta el fallo.

IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 138377.

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It displays a search filter section with a table of results. The table has five columns: 'Nombre de la Unidad Compradora (UC)', 'Referencia del Expediente', 'Descripción del Expediente', 'Tipo de Contratación', and 'Plazo de participación o vigencia del anuncio'. One result is shown for project number 1.

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-PC-LPN-2017-011	SFA-PC-LPN-2017-011 "MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL	Obra Pública	03/07/2017 09:00

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017d)

Se llevo a cabo una segunda publicación de la obra pública. En el sistema se señala la existencia de su registro con fecha 18 de julio de 2017, asignándole el código número 1427552 y referencia del expediente SFA-OP-LPN-2017-006 bajo la modalidad de “Licitación Pública LOPSRM”.

La convocatoria tenía la delimitación de longitud de la modernización del boulevard del kilómetro 0+000 al kilómetro 2+700, así como la construcción del puente en el kilómetro 1+890.

Se observó que para el proceso de fallo se requirió la reprogramación del día 11 de agosto al 29 del mismo mes; posteriormente al día 5 de septiembre; y finalmente al día 11 de septiembre. El periodo de ejecución se contempló del 26 de septiembre al 29 de marzo de 2018.



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 1427552.

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It features a search bar and a table of results. The table has the following data:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-OP-LPN-2017-006	SFA-OP-LPN-2017-006 * MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁU	Obra Pública	03/08/2017 12:00

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017e)

- iv. “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 2+700 AL KM 4+220, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA”

La publicación refiere al “proyecto de Convocatoria a la Licitación Pública”, en el sistema se señala la existencia del código número 1398311 que con fecha 19 de junio de 2017 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-010 se publicó bajo la modalidad de “proyecto de Convocatoria”, sin que ocurra el proceso de licitación hasta el fallo.

IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 1398311.

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It features a search bar and a table of results. The table has the following data:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-PC-LPN-2017-010	SFA-PC-LPN-2017-010 *MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL	Obra Pública	03/07/2017 09:00

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017f)

Se llevo a cabo una segunda publicación de la obra pública. En el sistema se señala la existencia de su registro con fecha 12 de septiembre de 2017, asignándole el código



número 1481706 y referencia del expediente SFA-OP-LPN-2017-009 bajo la modalidad de “Licitación Pública LOPSRM”.

Se observó que la convocatoria continua la longitud para la modernización del boulevard considerando del kilómetro 2+700 al kilómetro 4+220.

El fallo de la licitación fue el día 09 de octubre de 2017. Se estableció un periodo de ejecución del día 24 de octubre de 2017 al 01 de marzo de 2018.

IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 1481706

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It displays a table of active tenders. The table has five columns: 'Nombre de la Unidad Compradora (UC)', 'Referencia del Expediente', 'Descripción del Expediente', 'Tipo de Contratación', and 'Plazo de participación o vigencia del anuncio'. One tender is listed with the following details:

Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-OP-LPN-2017-009	SFA-OP-LPN-2017-009 " MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁU	Obra Pública	02/10/2017 11:00

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017g)

- v. “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 4+220 AL KM 5+516.12, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA”

Se llevo a cabo la publicación de la obra pública. En el sistema se señala la existencia de su registro con fecha 12 de septiembre de 2017, asignándole el código número 1469922 y referencia del expediente SFA-OP-LPN-2017-008 bajo la modalidad de “Licitación Pública LOPSRM”.

Se observó que la convocatoria continua la longitud para la modernización del boulevard considerando del kilómetro 4+220 al kilómetro 5+516.12.

El fallo de la licitación fue el día 02 de octubre de 2017. Se estableció un periodo de ejecución del día 17 de octubre de 2017 al 15 de enero de 2018.



IMAGEN. Publicación en COMPRANET del proyecto 3 – número 1469922

The screenshot shows the CompraNet interface with the SHCP logo. It features a search bar with the text 'Introduzca Filtro (escriba para iniciar la...)' and a 'Detalles del Filtro' section. Below this is a table with one entry:

	Nombre de la Unidad Compradora (UC)	Referencia del Expediente	Descripción del Expediente	Tipo de Contratación	Plazo de participación o vigencia del anuncio
1	PUE-Secretaría de Administración- Dirección de Licitaciones y Contratación de Obra Pública #921002954	SFA-OP-LPN-2017-008	SFA-OP-LPN-2017-008 * MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁU	Obra Pública	18/09/2017 11:00

At the bottom of the table, it says 'Total 1' and 'Página 1 de 1'.

FUENTE. Elaboración propia con información de CompraNet (2017h)

- Reglas de Operación o Lineamientos-

Para el ejercicio fiscal 2017 los Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano (LO) se publicaron en el mes de enero. En materia de planeación y programación no se realizaron adecuaciones, por lo que se mantiene el mismo proceso, de gestión de recursos.

En cuanto a la aprobación por parte del Comité Técnico del Fideicomiso Fondo Metropolitano, se llevó a cabo la sesión el día 27 de junio de 2017 en donde se aprueba el proyecto por un monto de 83 mdp. Se contó con la participación del Gobierno de Puebla a través de representantes de la Secretaría de Finanzas y Administración, de Gobierno, de Infraestructura, Movilidad y Transportes, de Desarrollo Social, Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial, la Secretaría de Contraloría; por parte del gobierno de Tlaxcala representantes de la Secretaría de Planeación y Finanzas, de Gobierno, de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, Desarrollo Económico; por parte del Gobierno Federal representante de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y su delegación en Tlaxcala y Puebla, del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos SNC, y del Colegio de Tlaxcala A.C.

Previamente en reunión del Subcomité Técnico de Evaluación del Proyectos del Fideicomiso aprobó recursos para el fondo metropolitano para la construcción del Boulevard Carmelitas dividido en dos etapas: la primera es del km 0+000 al km 2+700, incluido el puente en el km 1+890; y la segunda, corresponde del km 2+700 al km 4+200.



IMAGEN. Aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.

**ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA  
DEL COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO "FONDO  
METROPOLITANO PUEBLA", EJERCICIO 2017**

En la Cuatro veces Heroica Puebla de Zaragoza, siendo las 11:30 horas del 27 de junio de 2017, se reunieron en la Sala de Juntas del Secretario de Finanzas y Administración, ubicada en Boulevard Atlixcáyotl 1101, colonia Concepción Las Lajas, Reserva Territorial Atlixcáyotl, Centro Integral de Servicios Edificio Sur, primer piso, de esta ciudad Capital, **por el Gobierno del Estado de Puebla:** Bernardo Galeana Franco, Titular de la Unidad de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Finanzas y Administración y Presidente Conjunto Suplente; Miguel Rolando Herrera López, Director General de Administración de la Secretaría General de Gobierno y Vocal Suplente; Sergio Barrera Alejandro, Coordinador General Técnico de Obra Pública, Infraestructura Estratégica y Comunicaciones de la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes y Vocal Suplente; Roberto Villarreal Vaylón, Subsecretario de Vivienda de la Secretaría de Desarrollo Social y Vocal Suplente; José Luis Cortés Penedo, Coordinador General del Medio Ambiente de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial y Vocal Suplente; José Pablo Arratia Buenrostro, Titular del Área de Seguimiento a Delegaciones y Comisarias de la Secretaría de la Contraloría y Vocal Suplente; Francisco Fidel Teomitzi Sánchez, Subsecretario de Planeación de la Secretaría de Finanzas y Administración; Francisco Javier Zúñiga Rosales, Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Finanzas y Administración, Secretario Técnico Conjunto del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala y Vocal; Rodrigo Fernando Aragón Ayala, Director de Tesorería de la Secretaría de Finanzas y Administración, y Guadalupe Gabriela Vázquez Pablo, personal adscrito a la Dirección de Tesorería de la Secretaría de Finanzas y Administración; **por el Gobierno del Estado de Tlaxcala:** Darío Coyotzi Nava, Director de Presupuesto de la Secretaría de Planeación y Finanzas y Presidente Conjunto; Leonardo Adrián Luna Ramírez, Director Jurídico de la Secretaría de Gobierno y Vocal Suplente; David Lima Arroyo, Director de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda y Vocal; Oscar Arce Zepeda, Secretario Técnico de la Secretaría de Desarrollo Económico y Vocal Suplente; Efraín Flores Hernández, Coordinador General de Ecología y Vocal; María Maricela Escobar Sánchez, Contralora del Ejecutivo y Vocal; Román Muñoz Calva, Director de Contabilidad Gubernamental y Coordinación Hacendaria de la Secretaría de Planeación y Finanzas, Secretario Técnico Conjunto del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala y Vocal; **por el Gobierno Federal:** Enrique González Tiburcio, Subsecretario de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; como invitados, Javier Rubén Ramírez Carranza, Delegado en Puebla y Representante Legal en Tlaxcala del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., representante del Fiduciario; Marlon Santillán Quiroz, Encargado de la Implementación de la LGAHOTDU y la Nueva Agenda Urbana de la Delegación en Puebla de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; José Gregorio Sergio Pintor Castillo, Delegado en Tlaxcala de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y Alfredo Cuecuecha Mendoza, Presidente del Colegio de Tlaxcala, A.C.; a efecto de celebrar la PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO "FONDO METROPOLITANO PUEBLA", EJERCICIO 2017, conforme al siguiente: -----

-----**ORDEN DEL DÍA**-----

1. BIENVENIDA.-----
2. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DE QUÓRUM LEGAL.-----
3. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.-----
4. PROPUESTA Y DESIGNACIÓN DEL SECRETARIO Y PROSECRETARIA DE ACTAS.-----

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

Pág.

FUENTE. Elaboración propia con información de <https://www.finanzastlax.gob.mx/portalsf/index.php/archivo-historico/fondos-met-puebla-tlax>



IMAGEN. Aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.

ANEXO 1  
ZONA METROPOLITANA PUEBLA-TLAXCALA  
EJERCICIO FISCAL 2017

LISTADO DE OBRAS Y PROYECTOS APROBADOS POR EL COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO "FONDO METROPOLITANO PUEBLA",  
PARA LA AUTORIZACIÓN DE RECURSOS DEL FONDO METROPOLITANO ASIGNADOS A LA ZONA METROPOLITANA PARA EL EJERCICIO  
2017

ESTADO DE PUEBLA			
MUNICIPIO	NOMBRE DE LA OBRA	ENTIDAD EJECUTORA	INVERSIÓN FEDERAL
PUEBLA.	MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRAULICO DEL KM 2+700 AL KM 4+220, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y TRANSPORTES	83,195,783.00

ESTADO DE TLAXCALA			
MUNICIPIO	NOMBRE DE LA OBRA	ENTIDAD EJECUTORA	INVERSIÓN FEDERAL
SAN ANTONIO ACUAMANALA	REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACCESO PRINCIPAL Y PRIMER CUADRO DEL CENTRO DE POBLACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE ACUAMANALA DE MIGUEL HIDALGO.	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA (SECODUVI)	29,322,181.68

ESTA HOJA FORMA PARTE DEL ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO "FONDO METROPOLITANO PUEBLA", EJERCICIO 2017

FUENTE. Elaboración propia con información de <https://www.finanzastlax.gob.mx/portalsf/index.php/archivo-historico/fondos-met-puebla-tlax>



IMAGEN. Aprobación por parte del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.

**ANEXO 1**  
**FONDO METROPOLITANO PUEBLA-TLAXCALA 2017**

**CARTERA DE PROYECTOS DEL ESTADO DE PUEBLA**

NO.	MUNICIPIO / LOCALIDAD	NOMBRE DE LA OBRA	METAS		MONTO DE INVERSIÓN
			CANT.	U.M.	
1	PUEBLA	MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 2+700 AL KM 4+220, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	1	OBRA	\$83,195,783.00
2	PUEBLA	MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL KM 0+000 AL KM 2+700 Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE CARMELITAS EN EL KM 1+890 Y SUS ACCESOS, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA	1	OBRA	\$318,896,031.35
3	PUEBLA Y SAN ANDRÉS CHOLULA	REHABILITACIÓN DE LAS CALLES LATERALES Y CONSTRUCCIÓN DE CICLOVÍA DE LA RECTA A CHOLULA, EN LA ZONA METROPOLITANA DE PUEBLA	1	OBRA	\$219,998,686.11

ESTA HOJA FORMA PARTE DEL ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL SUBCOMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL FIDEICOMISO "FONDO METROPOLITANO PUEBLA" EJERCICIO 2017.

FUENTE. Elaboración propia con información de <https://www.finanzastlax.gob.mx/portalsf/index.php/archivo-historico/fondos-met-puebla-tlax>

- *Sistematización de la gestión de recursos* -

El inicio de gestión de recursos fue en el mes de abril de 2017 y la gestión termino en el mes de septiembre de 2017. El costo - beneficio fue un proceso de planeación del Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

- *Beneficios Sociales* -

Para determinar los beneficios del proyecto, los lineamientos incorporan dos Anexos en los cuales desglosan los conceptos que deberán contener las dos modalidades de Evaluación Socioeconómica: Costo - beneficios y costo - eficiencia. Para la integración del costo - beneficio se toma como base los Lineamientos publicados el 30 de diciembre de 2013.



La Evaluación Socioeconómica se realizó con base en la modalidad de costo - beneficio, es decir, se la identifico, cuantifico y valoro los beneficios con base en una la unidad monetaria, observando lo siguiente:

- A través de costos generalizados de viaje, termino tradicional para caminos, se valoraron los beneficios.
- En el documento no se reflejan aspectos sustanciales referentes a la clasificación de municipios centrales, exteriores y considerados con objetivo de planeación y de política urbana.
- No se habla de sustentabilidad, beneficios de desarrollo económico, de la contribución a la consolidación urbana, o potencial las capacidades urbano-regionales-metropolitanas de la zona de proyecto.

- *Factibilidades* -

En cuanto a las factibilidades en materia técnicas. El costo - beneficio señalo que el Estado de Puebla contaba con el proyecto ejecutivo (topográfico, de Ingeniería de Tránsito, de Geotecnia, de Mecánica de Suelos, Geométrico, de Señalización, Arquitectónico de Paisaje, Estructural, de drenaje Pluvial, y, de Alumbrado Público). Éste estaba integrado conforme a la normatividad en la materia.

En cuanto a las factibilidades legales, el Costo - beneficio se manifestó el cumplimiento en cuanto al proceso de licitación, la obtención de la regularización de tenencia de la tierra, que se contaba con el derecho de vía,

Caso particular es la factibilidad ambiental, se señaló que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) otorgo la Manifestación de Impacto Ambiental en la modalidad regional.

- *Análisis conforme a los criterios de elegibilidad* -

En materia de “programación y presupuestación” las entidades federativas - en este caso Puebla- fue favorecida en el ejercicio fiscal con la asignación de recursos a través del PEF 2017.

El proyecto conto con proceso de programación en la Propuesta Anual de Inversión Pública 2017. Se programa el proyecto y la obra. En este sentido se da cumplimiento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado de Puebla (LOPSRMEP. Art 18).

Se observa que el nombre de la obra en la propuesta anual de inversión difiere del nombre autorizado por el del Consejo para el Desarrollo Metropolitano.

En cuanto la “sistematización de la gestión de recursos”, en el ejercicio fiscal 2017 se realizó la gestión de recursos iniciando en el mes de abril a septiembre de 2017. En dicho proceso se observa que solo se solicitó en el Fondo Metropolitano uno de los tres tramos en que se dividió la obra.



Por lo que respecta a “la integración de la Cartera de PPI” en la sesión primera del Subcomité Técnico de Evaluación del Proyectos del Fideicomiso de la Zona Metropolitana Puebla Tlaxcala se pusieron a consideración 3 proyectos: la modernización del boulevard Carmelitas en el tramo de 0+000 al km 2+700 y el puente en el km 1+890; la modernización del boulevard Carmelitas en el tramo de 2+700 al km 4+220; y, la construcción de ciclovía e la recta cholula.

Se continuo con la experiencia de proponer diversas alternativas Subcomité Técnico de Evaluación del Proyectos del Fideicomiso de la Zona Metropolitana Puebla Tlaxcal, y así contar con una cartera diversa para la gestión de los recursos a través del SEFIR23.

En lo referente a la “identificación de beneficios sociales”, derivado del análisis del costo - beneficio y los requerimientos de los Lineamientos de Operación, se observó lo siguiente:

- Cálculo de los beneficios tradiciones por caminos y carreteras emitidos por el CPEEP.
- No conto con elementos sustanciales metropolitanos referentes a la clasificación de municipios centrales, exteriores y considerados con objetivo de planeación y de política urbana.
- No se habla de sustentabilidad, beneficios de desarrollo económico, de la contribución a la consolidación urbana, o potencial las capacidades urbano-regionales-metropolitanas de la zona de proyecto.

El proceso de “integración de las factibilidades”, en el Costo - beneficio se menciona las factibilidades técnicas, legales, ambientales y de mercado solicitadas por los Lineamientos de Operación, se mencionan que existen; no obstante, no se incorporan al costo - beneficio.



RUTA CRITICA de la planeación y presupuestación del Fondo Metropolitano 2017: Proyecto 3

**Ejercicio fiscal 2016**

**Fechas establecidas por normativa**

calendario mensual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic		
programación	Integración Dependencias																									
presupuestación				Envió PPI			SHCP, d. 8																			
aprobación										PEF, d. 27																
ejercicio																										
control																										
evaluación																										

**Fechas por evidencia documental**

calendario mensual	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic		
programación																										
presupuestación																										
aprobación																										
ejercicio																										
control																										
evaluación																										

**Ejercicio fiscal 2017**

**2018**

FUENTE. Elaboración propia.



## CAPITULO 5 CONCLUSIONES

### 5.1 Conclusiones

A lo largo de la presente investigación se realizó una investigación documental y con base a la experiencia laboral en el periodo de 2015 a 2017 busco hacer una descripción del proceso que vivió el estado de Puebla con la entrada en vigor de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en el ejercicio fiscal 2006.

El caso concreto identifico a la Evaluación Socioeconómica como elemento importante en el nuevo papel del proceso de Programación y Presupuestación de los PPI en la Política de Gasto Público.

Con la definición de los Criterios de Elegibilidad como elementos que dieron una ruptura a la nueva gestión de recursos públicos federales, en particular los presupuestado en el Fondo Metropolitano 2015 a 2017.

De forma particular se resumen las condiciones de cada uno de los criterios de elegibilidad estructurados como marco de referencia para poder verificar si el papel de la Evaluación Socioeconómica represento un papel trascendental en la Programación y Presupuestación de los PPI.

#### 5.1.1 Periodo de Programación y Presupuestación -

El análisis está estructurado para determinar las ventajas y desventajas en la gestión de recursos que experimento la gestión de PPI a través de la entrada en vigor de la modalidad de la Evaluación Socioeconómica.

Se destacan las ventajas identificadas en el proceso:

*Para el Gobierno Federal y Delegaciones Federales,*

- La SHCP conto con un área específica para coordinación los procesos de planeación y programación.
- Contar con criterios que deberán cumplir los ejecutores de gasto, para acceder a los recursos federales del siguiente ejercicio fiscal.
- Cada Secretaría asumió compromisos para unificar la gestión de recursos, y cada una de ellas designo un área específica para seguimiento. La gestión funciono a través de un área administrativa que funja como ventanilla única responsable de la planeación y programación, al interior y con las unidades coordinadas.
- Las Delegaciones Federales deberán contar con un área que permita la planeación y programación en los tiempos requeridos por la normativa. Fungir como coordinadores con las entidades federales para captar las necesidades locales.

*Para las entidades federativas*

- El acceso a la programación y planeación se direcciona a una única ventanilla: la Delegación Federal,



En cuanto a las desventajas de la dependencia federal, de la entidad federativa, o del Municipio, se identificaron las siguientes:

*Para el Gobierno Federal,*

- Proporcionar los instrumentos, manuales y asesorías a las Dependencias federales, las entidades federativas y municipios que solicitaban que sus PPI se incorporarán al proceso de planeación y programación.

*Para las Delegaciones Federales*

- El área designada contara comuna doble función: ser la ventanilla única de la recepción de peticiones de las entidades federativas y municipios; y en segundo lugar conjuntar los trabajos de gestión al interior de la secretaria. De esta forma al integrar los proyectos de las entidades federativas y municipios como propios y sumarlos a la cartera PPI de la Secretaría y gestionarlos ante la SHCP.

*Para las entidades federativas*

- Adentrarse a la cultura de planeación y programación, caracterizado de por su ejecución al menos una años antes de la solicitud de recursos al PEF.
- Deberán estar pendientes de la normativa federal, a efecto de poder identificar los fondos, procesos, tiempos y áreas encargadas de la planeación y programación.
- Coordinación eficiente con las delegaciones federales, dado los limitados en los tiempos de gestión.
- Contar con un área encargada específicamente a los procesos de planeación y programación de los PPI, propios de la entidad federativa.
- Contar con normativa en la materia de planeación y programación en la entidad federativa.
- Visión de planeación con un año de antelación, con la finalidad de dar cumplimiento a la integración de la Propuesta Anual de Inversión Pública, que integra el Estado de Puebla.

5.1.2 Sistematización de la gestión de recursos -

Con la implementación de los sistemas se observan las siguientes ventajas:

*Para el Gobierno Federal (SHCP)*

- Transición de gestión de recursos impresa a la vía digital.
- Homologación de las solicitudes de gasto y las autorizaciones presupuestarias.
- Homologación de criterios, catálogos, tiempos con una presentación digital amigable electrónica
- Concentrar la gestión de recursos en un solo representante por Dependencia Federal, de la Entidad Federativa, o del Municipio.
- Acumulación en el proceso de revisión de las solicitudes a nivel federal, estatal y municipal.



- Contar con un semáforo que registradas las fechas de gestión de forma objetiva.
- Contar con información uniforme de las Evaluaciones Socioeconómicas que ingresan vía sistema a la SHCP.
- Contar con información de las Evaluaciones Socioeconómicas: tipo de proyecto, entidad ejecutora, metas, unidades de medida, beneficiarios, etc., que permitiera atender necesidades de reportes.

*Para las entidades federativas*

- Para las entidades federativas más alejadas de la Ciudad México era disminución de costos al realizar las solicitudes de forma presencial, por lo que con la apertura del sistema le genero ahorros en tiempo y desplazamiento.

Por su parte las desventajas de la dependencia federal, de la entidad federativa, o del Municipio, se identificaron las siguientes:

*Para el Gobierno Federal (SHCP),*

- Capacitación para el conocimiento y operación de los Sistemas en operación.
- Atender las peticiones de reuniones presenciales para poder atender los requerimientos de las Evaluaciones Socioeconómicas, solicitadas por las dependencias federales, las entidades federativas, o del Municipios.

*Para las entidades federativas*

- Dar cumplimiento a la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios referente a que “cada Entidad Federativa deberá contar con un área encargada de evaluar el análisis socioeconómico” (art 13)
- Coordinación entre la Secretaría de Finanzas de los Estados y Municipios, con las demás secretarías; dado que los primeros son los habilitados para gestionar el SEFIR23, y los segundos los promoventes de los PPI.
- Flexibilidad en la adecuación de presupuestos, componentes, plazos, y procesos de licitación de los PPI financiados con recursos PPI.

### 5.1.3 Cartera de programas y proyectos de inversión

En el caso de la Cartera SEFIR23 para la gestión de recursos del Ramo 23, en particular de los provenientes del Fondo Metropolitano Puebla Tlaxcala 2015 a 2017 se observan las siguientes ventajas:

*Para la SHCP,*

- Asignar recursos específicos a las necesidades de infraestructura de los Estados y Municipios (zonas fronterizas, Costeras, Marginación, Metropolitana, pueblos indígenas, etc).
- Con la publicación de Reglas de Operación o Lineamientos se establecen objetivos específicos para cada uno de los fondos del Ramo 23.



- Confianzas en la autorización de los PPI solicitados por las entidades federativas, previa aprobación por parte del Comité Técnico del Fideicomiso Fondo Metropolitano, y de los Subcomités Técnicos.
- Capacitación para la operación del SEFIR23

*Para la entidad federativa*

- Definición de los alcances, metas y presupuestos de los PPI susceptibles a ser financiados por el fondo.
- Coordinación con el Gobierno de Tlaxcala previo a la celebración de sesiones del del Subcomité Técnico para la aprobación de los PPI a financiarse con recursos del fondo.
- Coordinación con los funcionarios el Gobierno de Tlaxcala y del Gobierno Federal para la celebración de sesiones del Comité Técnico del Fideicomiso Fondo Metropolitano, y de los Subcomités Técnicos.
- Flexibilidad para adecuaciones en la Propuesta Anual de Inversión Pública del Gobierno de Puebla, para mantener actualizada la información de los PPI.

Por su parte las limitaciones de la Dependencia Federal, de la Entidad Federativa, o del Municipio, se identificaron las siguientes:

*Para la entidad federativa*

- Improvisación de los PPI financiados por el fondo, dado que las entidades federativas no cuentan con PPI viables en el proceso de planeación de al menos un año previo al ejercicio fiscal.
- Las entidades federativas en 2006 no contaban con unidad responsable que fungiese como primer filtro de verificación de la integración de las evaluaciones socioeconómicas.
- Necesidad de capacitación de formuladores y evaluadores de PPI en la entidad federativa.
- Coordinación en los trabajos multidisciplinarios para la integración de las evaluaciones socioeconómica registrados en la Cartera del Gobierno del Estado de Puebla

#### 5.1.4 Reglas de Operación o Lineamientos-

Con la implementación de las Reglas de Operación o Lineamientos para el funcionamiento del Fondo Metropolitano se observaron las siguientes ventajas:

*Para la SHCP,*

- Emitir normatividad como guía obligatoria para la gestión de recursos del fondo,
- Flexibilidad en la modificación o adecuación para cada año,
- Retroalimentación para mejorar el proceso de gestión de recursos del fondo.

*Para la entidad federativa*



- Adecuación a los procesos de gestión de recursos en el SEFIR23
- Atender los procedimientos para el funcionamiento de Consejo para el Desarrollo Metropolitano, el Comité Técnico del fideicomiso, del Subcomité Técnico de Evaluación de Proyectos de gestión de recursos en el SEFIR23,
- Definición de los alcances, metas y presupuestos de los PPI susceptibles a ser financiados por el fondo.

Por su parte las limitaciones de las Dependencia Federal, de la Entidad Federativa, o del Municipio, se identificaron las siguientes:

*Para la SHCP,*

- Mantener actualizados los lineamientos, en función del andamiaje legal en materia de programación y presupuestación, aprovechamiento de tecnologías de información, de continuación–eliminación–creación de nuevos fondos del RAMO23.

*Para la entidad federativa*

- Revisión continua de actualizaciones de la normativa
- Atención específica en los recursos publicados en el PEF
- Seguimiento a la actualización de normatividad en materia de gestión de recursos del Fondo Metropolitano publicados en el Diario Oficial de la Federación,
- Seguimiento a los cursos, talleres, actualizaciones que ofrece la SHCP en materia de Fondo Metropolitano y del funcionamiento del SEFIR23.

#### 5.1.5 Beneficios Sociales -

En el caso la identificación, cuantificación y valoración de los beneficios, sociales que requiere la Evaluación Socioeconómica, se observan a las siguientes ventajas:

*Para la SHCP,*

- Contar con una unidad especializada que capacitara a las Dependencias, entidades federativas y municipios, como lo fue el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPP)
- Contar con criterios de evaluación que permitieran comparar los beneficios que provocaría el PPI en el ingreso nacional.
- Contar con criterios para la aceptación o rechazo de los PPI propuestos por las entidades federativas como fueron los indicadores del valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), tasa de rentabilidad inmediata (TRI), valor actual de los costos (VAC), costo anual equivalente (CAE) y tasa social de descuento).
- uso de herramientas digitales para la valuación de los PPI.

Por su parte las limitaciones en particular de la Entidad Federativa de Puebla se identificaron las siguientes:



*Para la entidad federativa*

- Capacitación para servidores públicos con áreas involucradas en el proceso de planeación y programación de PPI, en particular en la integración de las evaluaciones socioeconómicas.  
Se conto con talleres del Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPP), Diplomados del Colegio De Puebla A.C.
- Instrumentar mecanismo de coordinación para las dependencias que proponía los PPI y las Secretaría de Finanzas que fungía como instancias de revisor de las evaluaciones.
- Contar con capacitación en materia de criterios propios de la naturaleza de las Zonas Metropolitanas definidas por el Consejo Nacional de Población.  
La necesidad era en poder capacitar a los servidores públicos en cuanto a los “elementos articuladores de desarrollo”; las implicaciones propias de la integración de la zona más allá de los límites territoriales; de los criterios de definición de las zonas metropolitanas, entre otros elementos.
- Los mecanismos para incorporación de actores como la academia, asociaciones, iniciativa privada en las sesiones del Consejo para el Desarrollo Metropolitano, el Comité Técnico del fideicomiso, y del Subcomité Técnico de Evaluación de Proyectos.

5.1.6 Factibilidades -

En el caso las factibilidades técnicas, legal, económica y ambiental, que requiere la Evaluación Socioeconómica, se observan a las siguientes ventajas:

*Para la SHCP,*

- Contar con información del estatus de los requerimientos legales para los PPI,
- Contar con Dictámenes de Secretarías de Estado a nivel federal o estatal que den certeza a la obtención de las factibilidades
- Contar con estudios de mercado realizados que demuestren el problema público a través del análisis de la oferta y demanda.

Por su parte las limitaciones en particular de la Entidad Federativa de Puebla se identificaron las siguientes:

*Para la entidad federativa*

- Inicio de tramites de las factibilidades en función del avance de integración del PPI en la Cartera administrada por la entidad federativa,
- Atender los tiempos de las Secretaría de Estado federales o estatales para la gestión hasta la aprobación de las factibilidades.
- Flexibilidad en la gestión de recursos en el SEFIR23 y la conclusión de las factibilidades o el Análisis Costo - beneficio.



## BIBLIOGRAFÍA

- Astudillo Molla, M. y Paniagua Ballinas J. F (colaborador) (2012). Fundamentos de Economía. (1ra Edición). Instituto de Investigaciones Económicas UNAM y Probooks, S.A. de C.V.
- Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos. (6ta Ed.) México. McGraw Hill.
- Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de Proyectos. (7ma Ed.) México. McGraw Hill.
- CEPEP (2004). Guía general para la preparación y presentación de estudios de Evaluación Socioeconómica de proyectos carreteros. Documentos de Interés. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Consultado en: <https://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Materiales#Metodologias>
- CEPEP (2006a). Evaluación Socioeconómica de proyectos de Agua Potable Urbana. Metodologías. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Consultado en: <https://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Materiales#Metodologias>
- CEPEP (2006b). Guía General para la Preparación y Presentación de Estudios de Evaluación Socioeconómica de proyectos de Alcantarillado Sanitario. Metodologías. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Consultado en: <https://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Materiales#Metodologias>
- CEPEP (2006c). Guía General para la Preparación y Presentación de Estudios de Evaluación Socioeconómica de proyectos para la Construcción de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales. Metodologías. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Consultado en: <https://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Materiales#Metodologias>
- CEPEP (2007). Apuntes sobre Evaluación social de Proyectos. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Consultado en: <https://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Materiales#Metodologias>
- CEPEP (2009). Metodología para la Evaluación de Proyectos de Salud (Ampliación y construcción de Centros, Hospitales o Instituidos de Salud). Metodologías. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Consultado en: [https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/documentos/metodologia\\_salud.pdf](https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/documentos/metodologia_salud.pdf)
- CEPEP (2017). Boletín: La inversión pública, la evaluación de proyectos y la gestación de elefantes blancos. Boletín VI nov. 2017. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Consultado en: <https://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Materiales#Metodologias>
- Cohen, E. y Franco, R. (1992). Evaluación de Proyectos Sociales. (4ta Ed). Siglo XXI Editores.
- CompraNet (2015). Licitación proyecto “MODERNIZACIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL 475 EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, PUEBLA” número 907037 y referencia del expediente IO-821114998-N43-2015 del ejercicio fiscal 2015.
- CompraNet (2016a). Licitación proyecto “CICLOVÍA HERMANOS SERDÁN, EN LA LOCALIDAD DE LA HEROICA” número 977973 y referencia del expediente SFA-SROP-IF3-2015-012 del ejercicio fiscal 2016.
- CompraNet (2016b). Licitación proyecto “CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOVÍA HERMANOS SERDÁN EN EL MUNICIPIO” número 1000835 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2016-005 del ejercicio fiscal 2016.



- CompraNet (2016c). Licitación proyecto “CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOPISTA Y DISTRIBUIDOR AV. HERMANOS” número 1033430 y referencia del expediente SFA-OP-LPN-2016-003 del ejercicio fiscal 2016.
- CompraNet (2017a). Licitación proyecto “ESTUDIO Y PROYECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRIBUIDOR” número 672728 y referencia del expediente SFA-SROP-LPN-2014-004 del ejercicio fiscal 2017.
- CompraNet (2017b). Licitación proyecto “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL” número 1324151 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-003 del ejercicio fiscal 2017.
- CompraNet (2017c). Licitación proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL DISTRIBUIDOR VIAL CARMELITAS Y SUS ACCESOS” número 1330153 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-007 del ejercicio fiscal 2017.
- CompraNet (2017d). Licitación proyecto “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL” número 1398377 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-011 del ejercicio fiscal 2017.
- CompraNet (2017e). Licitación proyecto “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL” número 1427552 y referencia del expediente SFA-OP-LPN-2017-006 del ejercicio fiscal 2017.
- CompraNet (2017f). Licitación proyecto “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL” número 1398311 y referencia del expediente SFA-PC-LPN-2017-010 del ejercicio fiscal 2017.
- CompraNet (2017g). Licitación proyecto “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL” número 1481706 y referencia del expediente SFA-OP-LPN-2017-009 del ejercicio fiscal 2017.
- CompraNet (2017h). Licitación proyecto “MODERNIZACIÓN DEL BOULEVARD CARMELITAS CON CONCRETO HIDRÁUL” número 1469922 y referencia del expediente SFA-OP-LPN-2017-008 del ejercicio fiscal 2017.
- CONAC. Acuerdo por el que se emite el Marco Conceptual de Contabilidad Gubernamental (20 de agosto de 2009). Consultado en: [https://www.conac.gob.mx/es/CONAC/Normatividad\\_Vigente](https://www.conac.gob.mx/es/CONAC/Normatividad_Vigente).
- CONAPO (2000). Delimitación de Zonas Metropolitanas de México. Secretaría General de Consejo Nacional de Población. Consultado en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015>
- CONAPO (2015). Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015. (DZM 2015) Secretaría General de Consejo Nacional de Población. Consultado en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015>
- Fontaine, Ernesto R. (2008). Evaluación Social de Proyectos. (13va Edición). Editorial Pearson Educación.
- Gobierno del Estado de Puebla. Transparencia Fiscal. Marco Programático Presupuestal. Cartera de Proyectos de Inversión Propuesta Anual de Inversión Pública. Ejercicio 2015 (2015) Consultado en: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)
- Gobierno del Estado de Puebla. Transparencia Fiscal. Marco Programático Presupuestal. Cartera de Proyectos de Inversión Propuesta Anual de Inversión Pública. Ejercicio 2016 (2016). Consultado en:



- [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)
- Gobierno del Estado de Puebla. Transparencia Fiscal. Marco Programático Presupuestal. Cartera de Proyectos de Inversión Propuesta Anual de Inversión Pública. Ejercicio 2017 (2017). Consultado en: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)
  - Gobierno del Estado de Puebla. Marco Programático Presupuestal. Ingresos. Consulta iniciativa y Ley de Ingresos. Consultado en: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)
  - Gobierno del Estado de Puebla. Transparencia Fiscal. Rendición de Cuentas. Informe de Gobierno. Informe de Gobierno Puebla (2015) Consultado en: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)
  - Gobierno del Estado de Puebla. Transparencia Fiscal. Rendición de Cuentas. Informe de Gobierno. Informe de Gobierno Puebla (2016) Consultado en: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)
  - Gobierno del Estado de Puebla. Transparencia Fiscal. Rendición de Cuentas. Informe de Gobierno. Informe de Gobierno Puebla (2017) Consultado en: [https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com\\_search](https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?searchword=metropolitano&ordering=&searchphrase=all&Itemid=1&option=com_search)
  - González Marín, E. (s/n). El Costo de Oportunidad Social de la Mano de Obra Urbana en México. Consultado en: <http://www.ampres.com.mx/assets/costo-de-oportunidad-de-la-mano-de-obra.pdf>
  - Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. (6ta Edición). McGraw-Hill.
  - Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES). Guía para la presentación de proyectos (1974). (Ed 21 va). Siglo XXI Editores
  - Iracheta Cenecorta A. & Iracheta Carroll J. A. (2014). Evaluación de los Fondos Metropolitano y Regional del Gobierno Federal Mexicano. CIDE - Centro CLEAR para América Latina - SHCP - BID - Colegio Mexiquense - Centro Eure (1a. Edición). Consultado en: [http://clear-la.cide.edu/sites/default/files/Evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20Fondos%20Metropolitano%20y%20Regional\\_Iracheta%20e%20Iracheta.pdf](http://clear-la.cide.edu/sites/default/files/Evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20Fondos%20Metropolitano%20y%20Regional_Iracheta%20e%20Iracheta.pdf).
  - Krugman, P., Wells R., y Graddy K. (2013). Fundamentos de Economía. (2da Edición). Barcelona España. Ed. Reverte.
  - Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios [LDFEFM]. Publicada el 27 de abril de 2016. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
  - Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado de Puebla [LOPSRMP]. Reformada el 18 de diciembre 2013. Orden Jurídico Poblano (OJP). Puebla.
  - Ley de Planeación [LP]. Publicada el 5 de enero de 1983. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
  - Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal [LPCGPF]. Publicada el 31 de diciembre de 1976. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.



- Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal [LPCGPF]. Reformada el 10 de abril de 2003. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria [LFPRH]. Publicada el día 30 de marzo de 2006. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo [LFPA]. Reformada el 18 de mayo de 2018. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Lineamientos de Operación del Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal [LOFFIEM]. Reformado el 29 de enero de 2016. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Lineamientos de Proyectos de Desarrollo Regional [LPDR] Publicado el 14 de febrero de 2013. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Lineamientos del Fondo Regional [LFR]. Publicado el 29 de enero de 2016. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano [LOFM]. Reformado el 31 de enero de 2017. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Lineamientos para el Registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión (LRCPPI). Reformado el 18 de marzo de 2018. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Lineamientos para la determinación de los requerimientos de información que deberá contener el mecanismo de planeación de programas y proyectos de inversión (2008) [LDRIMPPPI]. Publicados el 18 de marzo de 2008. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión [LEPACBPPI]. Publicados el 30 de diciembre de 2013. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- López E. de J. & Viñas J. (20 de septiembre de 2015). Ayuntamiento sustituirá el puente 475: costará 362 mdp y se llamará Nodo Vial Atlixcáyotl. *10 años Central Periodismo Irreverente*. Consultado en: <https://www.periodicocentral.mx/2014/municipio/ayuntamiento-sustituira-el-puente-475-costara-360-mdp-y-se-llamara-nodo-vial-atlixcayotl>
- Manual de Presupuesto de Egresos de la Federación [MPEF]. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Número CEFP/058/2007. Consultado en [https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/historico/estudios/2007/estudios\\_2007.htm](https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/historico/estudios/2007/estudios_2007.htm)
- Morales Castro, A. y Morales Castro, J. A. (2009). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. (1ra Ed). México. McGraw Hill.
- Naciones Unidas (1958). *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico*. CEPL / AAT.
- Ortegón E., Pacheco J. F., y Prieto A. (2015). *Metodología del Marco Lógico para la Planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Manual 42. CEPAL. Consultado en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/2d86ecfb-f922-49d3-a919-e4fd4d463bd7/content>
- Pindyk R. S. y Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía*. (7ma Edición) Ed. Pearson.
- Reglas de Operación del Fondo Metropolitano [ROFM]. Reformado el 28 de marzo de 2008. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Reglas de Operación del Fondo Metropolitano [ROFM]. Reformado el 31 de marzo de 2015. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.



## BIBLIOGRAFÍA

- Reglas de Operación del Fondo Metropolitano [ROFM]. Reformado el 29 de enero de 2016. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Reglamento a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal. [R-LPCGPF]. Publicado el 18 de noviembre de 1981. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Reglamento a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal. [R-LPCGPF]. Publicado el 05 de junio de 2002. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Reglamento a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal. [R-LPCGPF]. Abrogada el 28 de junio de 2006. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Reglamento a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. [R-LFPRH]. Publicado el 28 de junio de 2006. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal [REPADP]. Publicadas el 14 de agosto de 2015. Diario Oficial de la Federación (DOF). México.
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R. y Sapag Puelma, J. M. (2008). Preparación y Evaluación de Proyectos. (6ta Edición). McGraw Hill.
- Secretaría de Finanzas del Estado de Tlaxcala. Fondos Metropolitanos. Consultado en: <https://www.finanzastlax.gob.mx/portalsf/index.php/archivo-historico/fondos-met-puebla-tlax>.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Guía de Usuario (2015). Sistema de Evaluación de fondos de Inversión del RAMO23 (SEFIR23). Consultado del SEFIR23.
- Transparencia Fiscal. Marco Programático Presupuestal. Ley de Ingresos. Consultado en <http://www.transparenciafiscal.puebla.gob.mx/>
- Transparencia Presupuestaria. Observatorio del Gasto. Recuperado de <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/EntidadesFederativas#MasRamo23>.