



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**Análisis financiero en la evaluación de proyectos turísticos  
en zonas indígenas de México.**

**T e s i s**

Que para optar por el grado de:

**Maestro en Finanzas**

Presenta:

**Luis Ernesto De la Cruz Hernández**

Tutor:

**Dr. Arturo Morales Castro**

**Facultad de Contaduría y Administración**

**Ciudad Universitaria, Cd. Mx. , enero de 2017.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

<b>Índice General</b>	<b>Pág.</b>
Introducción.....	3
CAPÍTULO I. Metodología de la investigación .....	5
Planteamiento del problema .....	5
Objetivos de la investigación.....	8
Preguntas de investigación .....	8
Hipótesis .....	8
Matriz de congruencia de una investigación de carácter científico para contribuir al conocimiento teórico o práctico .....	9
Tipo de Investigación .....	10
Alcance .....	10
CAPÍTULO II. Marco Teórico Referencial.....	12
2.1 Micro, Pequeñas y Medianas Empresas .....	12
2.2 Pueblos Indígenas.....	15
2.3 Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)....	25
2.3.1. Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas .....	26
CAPÍTULO III. Sector Turismo .....	29
3.1. Turismo Alternativo .....	30
3.2. Turismo Indígena .....	34
CAPÍTULO IV. Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).....	37
4.1. Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos de FONATUR .....	37
CAPÍTULO V. Metodologías de Evaluación Financiera de la SHCP y la SACP de FONATUR.....	39
5.1. Metodología Financiera emitida por la SHCP .....	40
5.2. Metodología Financiera empleada por la SACP de FONATUR .....	45
CAPÍTULO VI. Resultados de la Metodología aplicada en la SACP de FONATUR .....	50
CONCLUSIONES.....	52
FUENTES CONSULTADAS.....	55
BIBLIOGRÁFICAS .....	55
SITIOS DE INTERNET .....	59
ANEXOS .....	60

**Índice de gráficos y tablas**

**Pág.**

Gráfico No. 1. Población que habla alguna lengua indígena.....	17
Gráfico No. 2. Presupuesto Federal para la atención de la Población Indígena ...	22
Gráfico No. 3. Distribución porcentual de erogaciones para la atención de la población indígena del PEF-2014 .....	24
Tabla No. 1. Población total e indígena de México .....	17
Tabla No. 2. Entidades federativas con mayor población indígena.....	18
Tabla No. 3. Presupuesto Federal para la atención de la Población Indígena por ramos .....	23
Tabla No. 4. Presupuesto asignado a la CDI y al PTAZI.....	27
Tabla No. 5. Presupuesto ejercido por el PTAZI .....	27
Tabla No. 6. Ponderación utilizada en la SACP .....	38
Tabla No. 7. Matriz de riesgo utilizada por la SACP.....	39
Tabla No. 8. Evaluaciones realizadas por la SACP para la CDI.....	51

## Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), tienen una gran importancia en la economía y en el empleo a nivel nacional, tanto en países industrializados como en los de menor grado de desarrollo o economías emergentes.

Las Mipymes representan a nivel mundial, el segmento de la economía que cuenta con el mayor número de unidades económicas y personal ocupado. Los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país; de manera general se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño, y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.<sup>1</sup>

De acuerdo a los resultados de los Censos Económicos del INEGI de 2009, en México existían un total de 5,144,056 unidades económicas que realizaron alguna actividad económica y en las cuales trabajaron 27,727,406 personas. El 99.0% de ellas son Mipymes<sup>2</sup>; de éstas, el 100% son del tipo personal, unifamiliar o bifamiliar<sup>3</sup> y aportan alrededor del 34.7% del Producto Interno Bruto y generan 73% de los empleos<sup>4</sup>.

De manera general, todas las pequeñas y medianas empresas comparten las siguientes características:

- El capital es aportado por una o dos personas que forman una sociedad.
- La administran sus propietarios y su administración es de tipo empírica.
- El número de trabajadores empleados en el negocio crece de acuerdo al sector en el que se desarrolle (Industria, Comercio o Servicios).
- Utilizan maquinaria y equipo, aunque se sigan basando más en el trabajo que en el capital.<sup>5</sup>

A pesar de contar con carencias y limitantes que impiden el crecimiento de este sector empresarial, PROMEXICO destaca algunas de las ventajas de las Pymes:

- Tienen una gran movilidad, permitiéndoles ampliar o disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios.
- Tienen la posibilidad de crecimiento y convertirse en una empresa grande.
- Absorben una porción importante de la población económicamente activa, debido a su gran capacidad de generar empleos.

---

<sup>1</sup> INEGI. Censos económicos 2009. Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos.

<sup>2</sup> Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012.

<sup>3</sup> Haime, Luis (2004). Reestructuración integral de las empresas como base de la supervivencia.

<sup>4</sup> PND 2013-2018.

<sup>5</sup> Méndez Morales, José Silvestre (2007). La Economía en la Empresa.

- Asimilan y adaptan nuevas tecnologías con relativa facilidad.
- Se establecen en diversas regiones del país y contribuyen al desarrollo local y regional por sus efectos multiplicadores.
- Cuentan con una buena administración, aunque en muchos casos influenciada por la opinión personal de los dueños del negocio.

Así mismo, la misma institución señala que algunas de las desventajas que las Pymes pueden presentar son:

- No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción.
- Es difícil contratar personal especializado y capacitado por no poder pagar salarios competitivos.
- La calidad de la producción cuenta con deficiencias debido a que los controles de calidad son mínimos o inexistentes.
- No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal o enfrentan el problema de la fuga de personal capacitado.
- Algunos otros problemas derivados de la falta de organización como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos o calidad mala, activos fijos excesivos, mala ubicación, descontrol de inventarios, problemas de impuestos y falta de financiamiento.<sup>6</sup>

En la práctica, resulta muy difícil y costoso identificar los proyectos con mayores probabilidades de éxito y descartar los malos. Por tal motivo a partir de 2010, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), comenzaron a colaborar conjuntamente para aprovechar la experiencia adquirida a través de los años por el personal adscrito a éste último en el fomento a la inversión en el sector turístico y promover la inversión en proyectos turísticos en zonas indígenas.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) afirma que las comunidades indígenas son las más afectadas por la pobreza ya que el 96,8% de esa población es considerado pobre o vulnerable.<sup>7</sup> Por tal motivo, y ya que, de acuerdo a la Ley General de Turismo, la cual señala en el artículo 42 que *el fondo contribuirá a la planeación, programación, fomento y desarrollo de la actividad turística y de los recursos turísticos, así como a la promoción del financiamiento de las inversiones privadas y sociales*<sup>8</sup>, se comenzó a trabajar en la evaluación de proyectos de inversión turística en zonas indígenas de México promovida por grupos constituidos que solicitan financiamiento la CDI.

---

<sup>6</sup> PROMÉXICO. "PyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México". Obtenido en <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html> el 17 de febrero de 2014.

<sup>7</sup> Valencia, Foust y Tetreault (2013). Sistemas de protección social en América Latina y el Caribe: México.

<sup>8</sup> Diario Oficial de la Federación, DOF (2009). Publicación del 17 de junio.

## **CAPÍTULO I. Metodología de la investigación**

En el presente documento se partió del hecho de que la metodología de Evaluación de Proyectos de Inversión emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos (SACP) del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) son específicas para aquellos proyectos que persiguen una rentabilidad y cuyas principales métricas de evaluación se fundan en la determinación de la TIR, el VPN u otras afines.

El presente trabajo tiene como propósito, proponer una estructura de presentación de la información financiera para proyectos turísticos en zonas indígenas que refleje de manera incluyente, la estructura preoperativa y proyectada de proyectos de inversión en zonas indígenas, para la puesta en marcha y posterior permanencia en el sector turístico, y que represente beneficios directos para la población, tales como la generación de empleos, generación de mayores ingresos económicos y reducir la emigración, de la misma manera, al proponer una estructura para la puesta en marcha de proyectos de este tipo, se espera mejorar el desarrollo regional para los integrantes de dichos pueblos y que se repliquen los beneficios que se logren al apegarse a la presente metodología.

### **Planteamiento del problema**

Como se mencionó con anterioridad, se parte de que las metodologías utilizadas para la evaluación de proyectos de inversión son aplicables para proyectos que buscan una rentabilidad y persiguen el lucro. En el presente documento se busca proponer una metodología para proyectos turísticos en zonas indígenas de México, en la que, más que buscar el beneficio económico, se busque lograr el beneficio social con proyectos de inversión que sean autosuficientes desde el punto de vista económico.

Para los fines de comprobación de la hipótesis de la presente tesis, se realizará un comparativo de las metodologías utilizadas por la SHCP y la de la SACP de FONATUR, buscando encontrar que la primera está pensada para evaluar proyectos con una rentabilidad y la segunda busca llegar al aspecto social sin descuidar la viabilidad.

Por tal motivo, en la presente tesis, se propone una metodología ecléctica que incorpora parte de la metodología propuesta por la SHCP y parte de la utilizada por la SACP y enriquecida con la experiencia obtenida gracias a la evaluación de más de 300 casos en un lapso de 4 años (2010-2014).

La evaluación de estos casos se realizó haciendo uso de las 2 metodologías mencionadas, permitiendo así aprobar o desaprobar la hipótesis planteada inicialmente, la cual se cita:

*“La información financiera en proyectos de inversión de turismo en zonas indígenas no se encuentra presentada conforme los lineamientos emitidos por la SHCP o existen omisiones en la información y eso ha provocado que proyectos con potencial turístico no sean beneficiados con un financiamiento del programa PTAZI<sup>9</sup> de la CDI y no obtengan los beneficios económicos esperados”.*

Las micro, pequeñas y medianas empresas juegan un importante papel en la mayoría de las economías a nivel mundial, sin embargo, a pesar de que conforman el grueso de las unidades empresariales del país, este sector tiene características que han obstaculizado su crecimiento y la participación en la economía mexicana.

Éstas limitantes radican principalmente en la falta de información que brinde soporte a la solicitud de apoyo a las instituciones financieras, las cuales toman las decisiones de otorgar o no el apoyo financiero, con base en la misma información proporcionada por los solicitantes o la que se genera a través de las estadísticas.

Los criterios de elegibilidad de las instituciones que proporcionan financiamiento se basan en la información numérica incluida en el plan de negocios para el otorgamiento de dicho apoyo. Esta información se concentra en el apartado financiero, en donde se presentan los resultados esperados tanto en el periodo preoperativo o de construcción, la puesta en marcha, así como en las proyecciones de ingresos y egresos del proyecto de inversión.

La importancia del apartado financiero radica en que en él, se reúne la información y análisis de las demás áreas participantes en un plan de negocios. Para proyectos de inversión turística, en la Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos (SACP) de FONATUR, se ha adoptado una metodología interna de análisis de la información presentada por los grupos indígenas promotores de los proyectos turísticos. Ésta metodología ha sido generada con base en la emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para la evaluación de proyectos de inversión complementada con la experiencia adquirida por el personal adscrito a la institución y ajustada para cubrir la mayoría de las necesidades de proyectos turísticos en zonas indígenas.

En la misma SACP se ha detectado que las deficiencias u omisiones en la información contenida en el apartado financiero de los proyectos de inversión turística en zonas indígenas promovido por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI, son una generalidad en la mayoría de los proyectos. En la SACP se ha impulsado que los grupos indígenas que se

---

<sup>9</sup> Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas.



acercan a solicitar apoyo del Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI) de la CDI, cuenten con información financiera suficiente para la elaboración de un análisis de la misma, que refleje las características operativas del proyecto, así como de las proyecciones que darán un panorama estimado del riesgo que implica invertir en un proyecto de tales características.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Comparar el éxito<sup>10</sup> de la aplicación de la metodología empleada por la SACP para la evaluación financiera de proyectos en zonas indígenas de México contra la metodología financiera publicada por la SHCP.

### **Objetivos específicos**

Determinar los requisitos mínimos para la presentación del apartado financiero para proyectos de turismo que solicitan apoyo financiero a la CDI.

Determinar si la metodología empleada por la SACP de FONATUR se encuentra alineada con la emitida por la SHCP para la evaluación financiera de proyectos.

Determinar el número de casos de éxito (proyectos que recibieron apoyo financiero por parte del PTAZI de la CDI) que hayan ingresado a la evaluación de la SACP de FONATUR.

## **Preguntas de investigación**

### **Pregunta general**

¿Por qué la metodología de evaluación financiera emitida por la SHCP no se ajusta a los proyectos de turismo en zonas indígenas?

### **Preguntas específicas**

¿Cómo debe presentarse el apartado financiero de los proyectos que solicitan apoyo financiero a la CDI?

¿La metodología financiera empleada por la SACP de FONATUR cumple con los lineamientos emitidos por la SHCP?

¿Cuántos proyectos evaluados con la metodología de la SACP de FONATUR han tenido éxito en la obtención de financiamiento por parte del PTAZI de la CDI?

## **Hipótesis**

La información financiera en proyectos de inversión de turismo en zonas indígenas no se encuentra presentada conforme los lineamientos emitidos por la SHCP o

---

<sup>10</sup> Se entenderá como éxito la obtención de recursos financieros del Programa PTAZI de la CDI.

existen omisiones en la información y eso ha provocado que proyectos con potencial turístico no sean beneficiados con un financiamiento del programa PTAZI de la CDI y no obtengan los beneficios económicos esperados.

### Hipótesis alternativa

Los requerimientos presentados por los proyectos que solicitan apoyo financiero no cumplen con los requerimientos mínimos necesarios solicitados por la CDI.

La metodología utilizada por la SACP de FONATUR está alineada con la emitida por la SHCP.

El número de casos de éxito (proyectos que han obtenido apoyo financiero del PTAZI de la CDI) es alto gracias a la metodología empleada de manera interna en la SACP de FONATUR.

### Matriz de congruencia de una investigación de carácter científico para contribuir al conocimiento teórico o práctico

Pregunta principal	Objetivo general	Hipótesis principal
¿Por qué la metodología de evaluación financiera emitida por la SHCP no se ajusta a los proyectos de turismo en zonas indígenas?	Comparar el éxito de la metodología emitida por la SACP para la evaluación financiera de proyectos en zonas indígenas de México contra la metodología financiera generada por la SHCP para obtención de recursos financieros del Programa PTAZI de la CDI.	La información financiera en proyectos de inversión de turismo en zonas indígenas no se encuentra presentada conforme los lineamientos emitidos por la SHCP o existen omisiones en la información y eso ha provocado que proyectos con potencial turístico no sean beneficiados con un financiamiento del programa PTAZI de la CDI y no obtengan los beneficios económicos esperados.
Preguntas secundarias	Objetivos específicos	Hipótesis secundarias
¿Cómo debe presentarse el apartado financiero de los proyectos que solicitan apoyo ante la CDI?	Determinar los requisitos mínimos para la presentación del apartado financiero en los proyectos de turismo ante la CDI.	Los requerimientos presentados por los proyectos que solicitan apoyo financiero no cumplen con los requerimientos mínimos necesarios solicitados por la CDI

¿La metodología financiera empleada por la SACP de FONATUR se ajusta a los lineamientos emitidos por la SHCP?	Determinar si la metodología empleada por la SACP de FONATUR se encuentra alineada con la emitida por la SHCP para la evaluación financiera de proyectos.	La metodología utilizada por la SACP de FONATUR está alineada con la emitida por la SHCP.
¿Cuántos proyectos evaluados con la metodología de la SACP de FONATUR han tenido éxito en la obtención de financiamiento por parte del PTAZI de la CDI?	Determinar el número de casos de éxito (proyectos que recibieron apoyo financiero por parte del PTAZI de la CDI) que hayan ingresado a la evaluación de la SACP de FONATUR.	El número de casos de éxito (proyectos que han obtenido apoyo financiero del PTAZI de la CDI) es alto gracias a la metodología empleada de manera interna en la SACP de FONATUR.

Derivado de la participación conjunta para la evaluación de proyectos de inversión entre la CDI y FONATUR -La primera a través del Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas y la segunda a través de la Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos-, se ha detectado que los planes de negocios sometidos a evaluación de FONATUR cuentan con una serie de omisiones en cuanto presentación de la información se refiere.

Se ha observado que los planes de negocios que los promoventes de proyectos turísticos presentan, cuentan con deficiencias estructurales que dificultan el análisis de dicho proyecto y reducen las posibilidades de acceder al sistema financiero o a algún tipo de apoyo gubernamental.

### **Tipo de Investigación**

La presente investigación es de tipo cuantitativa dado que la estructura de los datos que se presentan para la evaluación, están en función de los datos que se mostrados en las tablas, en número de evaluaciones, en montos, así como todos los datos estadísticos obtenidos de distintas entidades.

### **Alcance**

El alcance es correlacional ya que se pretende que con el presente trabajo, los promoventes de proyectos de inversión turística en zonas indígenas cuenten con una fuente de información para la presentación del apartado financiero incluido en el plan de negocios que refleje la operación del mismo y que se logre mitigar el riesgo que implica invertir en ellos.

Así mismo, en la presente investigación, se llegará hasta que un grupo de indígenas obtiene los recursos económicos solicitados para la inversión de un

proyecto turístico, una vez que hayan sido sometidos a la evaluación propuesta por la SACP de FONATUR.

## **CAPÍTULO II. Marco Teórico Referencial**

Las Mipymes en México se caracterizan por el capital bajo, altas tasas de creación y mortalidad, administración mínima e ineficiente, centralización del mando, trabajo poco calificado o no calificado, reducido acceso al financiamiento y dependencia de empresas grandes. Disponer de la información que deben presentar a las instituciones bancarias les representa serios problemas.<sup>11</sup> Para el acreedor, el otorgamiento de préstamos es una actividad que involucra diversos costos vinculados a la evaluación, supervisión y su cobro<sup>12</sup>. Para las Pymes, los costos reales de los préstamos son más elevados porque se considera que ellas entrañan mayores riesgos de cartera vencida.<sup>13</sup>

### **2.1 Micro, Pequeñas y Medianas Empresas**

De acuerdo con Caumont (2010), para otorgar crédito, cualquier institución evalúa el riesgo de pago del prestatario en el contexto de la situación macroeconómica del momento y de sus eventuales variaciones futuras. Evaluar el riesgo de no pago de las obligaciones y la forma de manejar ese riesgo –atenuarlo o evitarlo– son los principios que guían a esas instituciones. El riesgo que se asume, la posibilidad de su cobertura parcial o total con garantías del prestatario o de un tercero y el impacto del no pago, dan lugar a la decisión final de la aprobación de una línea crediticia. Todos estos elementos dan la base para la determinación de la tasa de interés que se cobrarán por la contratación de dicho crédito.

Fenton y Padilla (2012) y Lecuona (2009) hacen mención de los factores de naturaleza estructural que dificultan el acceso al crédito bancario de las Mipymes, entre los que destacan:

- Las condiciones macroeconómicas. La oferta de financiamiento suele disminuir ante una política monetaria muy restrictiva, debido a la menor disponibilidad de financiamiento de los bancos y a los bajos recursos financieros que se hallan en el mercado. La banca tiende a reducir su oferta de crédito en períodos de inestabilidad macroeconómica debido al incremento del riesgo.
- Estructuras de mercado poco competitivas. Pocos bancos controlan el mayor porcentaje de los recursos disponibles. En el año 2000, los cinco bancos más grandes controlaban poco menos del 70% de los activos totales de la banca múltiple, para el 2007 esta participación se acercaba al

---

<sup>11</sup> Caumont, Jorge (2010). Financiamiento de la inversión de empresas en general y de micro, pequeñas y medianas empresas en particular: el caso de Uruguay.

<sup>12</sup> Fenton Ontañón, Rodrigo y Padilla Pérez, Ramón (2012). Financiamiento de la banca comercial para las micro, pequeñas y medianas empresas en México.

<sup>13</sup> Departamento de Evaluación de Operaciones del Banco Mundial (1998).

80%. Estas características conformaron un mercado de altos márgenes y bajo volumen. Aunque los índices de concentración varían mucho según el tipo de producto de que se trate, es indudable el poder de mercado que, en varios segmentos, ejercen los bancos de mayor tamaño.

- Los costos de transacción. La baja calidad o la insuficiencia de la información de las pymes y la ausencia de una masa crítica de historias crediticias empresariales que permitan parametrizar la operación de este tipo de créditos, provoca que las solicitudes de documentación y los trámites se incrementen. Esta sobrecarga administrativa se traduce en altos costos de operación, que repercuten en las tasas de intereses y en los costos de transacción de las empresas. Si la empresa no reúne todos los documentos necesarios para obtener financiamiento, el proceso de revisión de la solicitud de crédito se prolonga y el banco tiene más gastos relacionados con los recursos humanos que den seguimiento y evalúen el proyecto. La insuficiencia de la información de las Pymes puede derivar de la estructura poco profesional de la empresa y sus sistemas contables, en donde se mezclan las finanzas de la empresa y el empresario dando lugar al daño moral (*Moral hazard*). Otra fuente de insuficiencia es el propósito de evadir esquemas regulatorios y fiscales (parte de los empleados no están contratados debidamente, parte de las ventas no se factura, parte de los insumos y servicios que recibe el establecimiento tampoco son facturados por el proveedor, entre otros).
- Asimetría en la información. Éstas surgen cuando quien recibe financiamiento tiene mayor información que el acreedor. Cuando el valor y la calidad de la empresa o proyecto no pueden ser calculados con precisión, cuando los bancos no tienen garantía del éxito que pudieran tener en el futuro dicho proyecto de inversión y generar beneficios económicos. Este problema se da especialmente con las Mipymes y obedece a una falta general de información sobre ellas. Las principales asimetrías de información que enfrenta la banca privada para otorgar crédito a las Mipymes son: a) altos costos relacionados con obtener información crediticia; b) información financiera inconsistente, y c) falta de acceso a información de terceros.
- Esquema de garantías. Más que la viabilidad de los proyectos de inversión, se ha dado mayor importancia a las garantías para el otorgamiento del financiamiento, esto derivado de la falta de confiabilidad de la información de las empresas. Dichas garantías muchas veces no están disponibles para el empresario y en ocasiones, a pesar de contar con ellas, éste no está dispuesto a aportarlas, por tratarse de su patrimonio familiar básico. La existencia de un sistema de garantías no implica que se agilice el otorgamiento de créditos al segmento de las Mipymes, sino que las garantías combaten problemas tales como las asimetrías de información y la incertidumbre y aminoran el riesgo para el acreedor.

- Promedio de vida de las Pymes. La alta tasa de mortalidad es común en este sector empresarial en todo el mundo. Se estima que de las 200 mil empresas que anualmente abren en México, solamente 35 mil sobreviven dos años más tarde y 25% de las mismas, tiene escasa posibilidad de desarrollarse.<sup>14</sup> El riesgo de cartera vencida de este estrato parece ser superior al de las empresas de mayor tamaño<sup>15</sup>, lo que explica en buena medida, las tasas más altas que tienen que pagar para el crédito y la reticencia de los bancos para otorgárselos. De acuerdo al INEGI, en el periodo 2009-2012, de cada 100 establecimientos existentes, alrededor de 22 dejaron de operar.<sup>16</sup>
- Informalidad. Mucha de la actividad empresarial en México comienza y se desarrolla en el sector informal: De las nuevas pymes que se crean en México cada año, el 90% de ellas operan en el sector informal.<sup>17</sup> Esta práctica, determina que el sistema financiero informal también cobre importancia creciente. Si los deudores no tienen una conducta de cumplimiento de pago o si las empresas poseen un alto nivel de informalidad, el riesgo del prestamista aumenta, lo que afecta el otorgamiento del crédito. La cultura de la informalidad en las empresas impacta la oferta de crédito ya que las instituciones financieras no están dispuestos a otorgar crédito a aquellas que no cuenten con la documentación adecuada (comprobantes de pagos de impuestos, estados financieros auditados, entre otros).
- Pérdida de relaciones entre bancos y las empresas. La relación personal entre los funcionarios de los bancos y los empresarios de las Pymes es un elemento fundamental para dar funcionalidad al financiamiento bancario. Esta relación genera flujos de información cualitativa que complementa y apoya a la cuantitativa que suministran las empresas, se refiere principalmente a la situación personal y carácter de los dueños de las empresas. Las relaciones de largo plazo entre banqueros y empresarios son importantes para el otorgamiento del crédito, ya que la información cualitativa incorpora factores como el prestigio y la reputación, y los ayudan a reducir problemas de asimetría de información.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> CMIC (2012). Financiamiento y fortalecimiento de Mipymes. Agenda e incidencia de la industria de la construcción en México.

<sup>15</sup> Román, Enrique (2003). Acceso al crédito bancario de las microempresas chilenas: lecciones de la década de los noventa.

<sup>16</sup> INEGI (2013). Análisis de la demografía de los establecimientos 2012.

<sup>17</sup> Tan et al (2007). Evaluando los programas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en México.

<sup>18</sup> Fenton Ontañón, Rodrigo y PadillaPérez, Ramón (2012). Financiamiento de la banca comercial para las micro, pequeñas y medianas empresas en México.



De manera general, cualquiera que sea el tipo de institución a la que se presente una solicitud de crédito, solicitará, procesará y evaluará datos e información sobre el cliente. La institución requiere conocer antecedentes de su cliente tales como estatutos de la empresa, antecedentes de sus directivos, actividad a la que se dedica, estados de situación patrimonial y de resultados de ejercicios pasados, en muchos casos auditados, proyecciones de su actividad, flujo de fondos proyectados, el destino que se les dará a los fondos recibidos, entre otros. Esos datos, una vez procesados de acuerdo con la metodología corporativa de la institución, le permiten a ésta, estimar la probabilidad de pago.<sup>19</sup>

Las microempresas indígenas dedicadas al sector turismo nacen con la expectativa de fortalecer capacidades; son un puente estructurado y permanente con el que pueden lograr estrategias comunes de difusión, gestión, revaloración cultural, conservación y uso alternativo de los recursos naturales. Asimismo, se expresan como un espacio colegiado, plural y propositivo para influir en las políticas de uso y usufructo de la biodiversidad de sus territorios. Además demuestran que los pueblos indígenas son capaces de planear, ejecutar y administrar empresas propias con base en los recursos con los que cuentan.<sup>20</sup> Sin dejar de mencionar los beneficios económicos que representa incursionar en el sector empresarial para brindar servicios turísticos.

## 2.2 Pueblos Indígenas

Los pueblos indígenas se caracterizan por mantener una profunda relación con lo sagrado, con la naturaleza y con el cosmos,<sup>21</sup> constituyen aproximadamente el 5% de la población mundial.<sup>22</sup> Según diferentes estimaciones, a principios del siglo XXI los pueblos indígenas en todo el mundo sumaban entre 350 y 400 millones de personas, que representaban más de 6,000 lenguas y culturas, ubicadas en alrededor de 70 países. Para el año 2005, en América Latina y el Caribe vivían entre 30 y 50 millones de indígenas.<sup>23</sup>

A nivel mundial, los pueblos indígenas viven en desventaja en relación a otros sectores de la sociedad, los factores que configuran el patrón que vincula a los pueblos indígenas y la pobreza son múltiples, entre ellos, factores políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales que han generado su situación de privación material, jurídica y simbólica.

---

<sup>19</sup> Caumont, Jorge (2010). Financiamiento de la inversión de empresas en general y de micro, pequeñas y medianas empresas en particular: el caso de Uruguay.

<sup>20</sup> Morales González, Magdalena (2008). ¿Etnoturismo o Turismo Indígena?

<sup>21</sup> Guevara Brenes, José Eugenio (2012). Fundamentos del etnoturismo y su aporte en la promoción turística sostenible de Costa Rica.

<sup>22</sup> ONU (2010). La situación de los pueblos indígenas de México.

<sup>23</sup> CEPAL (2006). Panorama Social de América Latina.

En el artículo 1 del Convenio No. 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, se manifiesta que un pueblo es considerado indígena por el hecho de *“descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.”*<sup>24</sup>

En América Latina, los pueblos indígenas son, en gran medida, los más pobres de la región, presentan los peores indicadores socioeconómicos y tienen escaso reconocimiento cultural y acceso a instancias decisorias.<sup>25</sup> La relación de identidad entre “ser indígena” y “ser pobre” corresponde en gran medida a la realidad de los pueblos indígenas de México, pues padecen un grado de marginación social y económico muy alto, dificultándoles así, su desarrollo. En promedio, los indígenas son más pobres que el resto de los mexicanos y sus salarios, cuando los tienen, suelen ser más bajos.<sup>26</sup> Según el Banco Mundial, la pobreza es aquella situación en la cual existe no sólo un bajo nivel de ingresos y de consumo, sino también de formación, salud y nutrición.<sup>27</sup> De acuerdo con Lacalle (2010), el *umbral de pobreza* se debe entender como el nivel mínimo de renta, de consumo o de acceso a bienes y servicios, por debajo del cual se considera que los individuos son pobres. El umbral de pobreza representa un nivel mínimo de participación económico aceptable en una determinada sociedad y en un determinado momento.

De acuerdo al artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, son pueblos indígenas *aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas* y son comunidades integrantes de un pueblo indígena *aquellas que formen una unidad social, económica y cultural, asentadas en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus usos y costumbres.*

En la publicación del Diario Oficial de la Federación del 14 de enero de 2008, se menciona que en México existen 68 agrupaciones lingüísticas y 364 variantes, integradas en 11 familias lingüísticas.

De acuerdo a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), en el año 2000, la población indígena de México representaba el 10.5% de la población nacional; para 2005 la población indígena del país era del 9.8% con

---

<sup>24</sup> México ratificó el convenio el 05 de septiembre de 1990.

<sup>25</sup> Hopenhayn, Martin; Bello, Álvaro y Miranda, Francisca (2006). Los pueblos indígenas y afrodescendientes ante el nuevo milenio.

<sup>26</sup> Navarrete Linares, Federico (2008). Los pueblos indígenas de México.

<sup>27</sup> Lacalle, Maricruz (Coord.) (2010). Glosario Básico sobre Microfinanzas.

respecto de la población nacional. En los Censos de Población y Vivienda de 2010, la población indígena del país representaba el 9.9% de la población total de México. En la década de 2000 a 2010, la población indígena tuvo un incremento del 8.6% mientras que la población nacional presentó un incremento del 15.2%. La serie histórica se puede apreciar en la tabla No. 1:

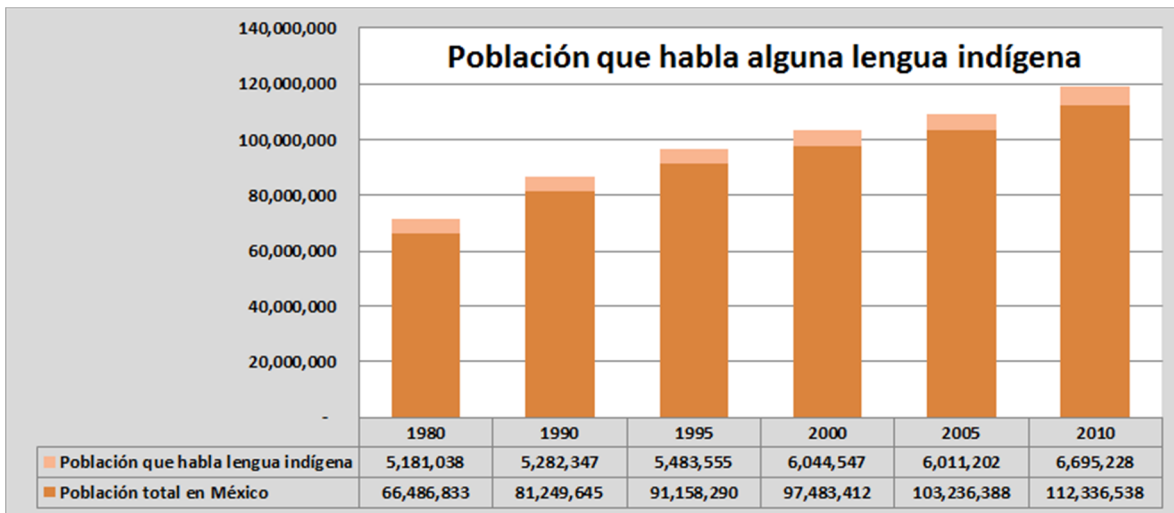
**Tabla No. 1. Población total e indígena de México**

Año	2000	2005	2010
Población total	97,483,412	103,236,388	112,336,538
Población indígena	10,253,627	10,103,571	11,132,562
Proporción	10.5%	9.8%	9.9%

*Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).*

De acuerdo a los Censos de Población y Vivienda elaborados por el INEGI, la población que hablaba alguna lengua indígena tuvo un aumento del 2.0% en la década de 1980 a 1990; presentó un incremento del 14.4% de la década de 1990 a 2000 y un aumento del 10.8% de la década de 2000 a 2010. La serie histórica se puede apreciar en el gráfico No. 1:

**Gráfico No. 1. Población que habla alguna lengua indígena**



*Fuente: Elaboración propia con datos del Censos de Población y Vivienda. INEGI.*

De acuerdo al Sistema de Indicadores sobre la Población Indígena de México de la CDI con base en el Censo General de Población y Vivienda 2010, del INEGI, a nivel nacional, solamente 6.6 millones de la población indígena nacional hablaba alguna lengua indígena. Del total de la población indígena nacional (11,132,562), 5,469,325 eran hombres y 5,663,237 eran mujeres.

En 6 Entidades Federativas (Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Puebla, México y Yucatán) se concentraba el 65.2% de la población indígena total. De las entidades federativas que cuentan con una importante porción de población indígena dentro de su territorio Yucatán es el primer lugar, con un 50.4% de población indígena, seguido por Oaxaca con un 45.2%, Chiapas con un 31.5% y Quintana Roo con un 30.5%, tal como se puede apreciar en la tabla No. 2:

**Tabla No. 2. Entidades federativas con mayor población indígena**

Entidad Federativa	Población total	Población indígena	Respecto a la población total
Oaxaca	3,801,962	1,719,464	14.4%
Chiapas	4,796,580	1,511,015	12.7%
Veracruz	7,643,194	1,037,424	8.7%
Puebla	5,779,829	1,018,397	8.5%
México	15,175,862	985,690	8.3%
Yucatán	1,955,577	985,549	8.3%
Guerrero	3,388,768	635,620	5.3%
Hidalgo	2,665,018	575,161	4.8%
Quintana Roo	1,325,578	404,292	3.4%
San Luis Potosí	2,585,518	361,653	3.0%
Distrito Federal	8,851,080	300,138	2.5%
Michoacán	4,351,037	213,478	1.8%
Campeche	822,441	181,805	1.5%
Chihuahua	3,406,465	158,527	1.3%
Sonora	2,662,480	130,448	1.1%
Tabasco	2,238,603	120,635	1.0%
Resto de la Republica	40,886,546	793,266	6.7%

*Fuente: Elaboración propia con datos del Censos de Población y Vivienda. INEGI.*

De los 2,456 municipios incluidos en el Sistema de Indicadores sobre la Población Indígena de México, en 32 de ellos no se tenía población indígena registrada, en 99 municipios, existía una población indígena de entre 1 y 10 personas. Así mismo, 441 municipios a nivel nacional se encontraban en muy alto grado de marginación y 408 en un alto grado.

Los pueblos indígenas presentan dificultades de acceso al crédito y a nuevas tecnologías que podrían permitirles aumentar y mejorar su producción<sup>28</sup>. Los

<sup>28</sup> Hopenhayn, Martin; Bello, Álvaro y Miranda, Francisca (2006). Los pueblos indígenas y afrodescendientes ante el nuevo milenio.

niveles de ingresos y de indicadores de desarrollo humano de los pueblos indígenas han quedado rezagados en relación al resto de la población, pues ser indígena comúnmente está correlacionado con estar por debajo de la línea de pobreza y tener menos ingresos.

Esta falta de acceso puede ser provocada por la imposibilidad física de acceder a una entidad financiera (cuando no existen sucursales cerca de la población porque el sistema financiero nacional no esté suficientemente desarrollado), o por la incapacidad personal para acceder a una de estas entidades financieras formales (cuando la persona no posee los requisitos que el sistema financiero formal solicita a sus potenciales clientes). En algunos casos, la exclusión financiera incorpora un matiz psicológico o de vulnerabilidad que sugiere que son las propias personas las que se infravaloran por una falta de educación y no se sienten con capacidad para entrar en un banco. Se sienten cohibidas e imposibilitadas a acceder al sistema financiero formal. Se trata de una situación en que la persona no tiene posibilidades de crecimiento ni de desarrollo.<sup>29</sup>

La exclusión financiera hace referencia a la imposibilidad, incapacidad o falta de acceso a los productos y servicios financieros más elementales, como pueden ser cuentas de ahorro, medios de pago, créditos o seguros. Afecta a aquellas personas que la banca comercial tradicional no puede atender por carecer de garantías, avales, nóminas o por que requieren operaciones de tan pequeña cuantía que los llegan a catalogar como clientes “poco rentables”.

Desde sus comienzos, el sector microfinanciero ha seguido demostrando que gran parte de las leyes económicas y financieras aplicadas no eran las más correctas. Demostraron que los pobres sí quieren y pueden ahorrar. Sí pueden recibir y devolver un crédito. Sí pueden administrar un negocio y obtener una rentabilidad. En definitiva, sí pueden tener una oportunidad y sí podrían ser incluidos en el sistema financiero.

De acuerdo con Lacalle (2002), las microfinanzas pueden ayudar a los más pobres en los siguientes niveles:

- A nivel individual, ya que al incrementarse los ingresos y los ahorros, y al tener una mayor capacidad de control sobre los recursos, los beneficiarios serán menos vulnerables y podrán dejar atrás su supervivencia diaria para comenzar a planificar su futuro y equilibrar su consumo.
- A nivel familiar o del hogar, gracias a los servicios microfinancieros se puede mejorar la alimentación, la salud o la educación de los integrantes de la familia, o incluso realizar mejoras en la vivienda para incrementar el nivel de bienestar de toda la familia.

---

<sup>29</sup> Lacalle, Maricruz (Coord.) (2010). Glosario Básico sobre Microfinanzas.

- A nivel comunitario, la comunidad se desarrollará económicamente a través de las actividades microempresariales puestas en marcha, las cuales proveerán de bienes y servicios, recursos económicos y generarán empleos.
- A nivel institucional, la puesta en marcha de servicios microfinancieros podrán llegar a tener algún impacto en el marco institucional de su país, región o localidad.

Un aspecto determinante de la menor probabilidad de salir de la pobreza que padecen los indígenas, es la precaria inserción laboral de estos grupos ya que tienen más probabilidades de trabajar en el sector primario de la economía, insertándose en pequeñas empresas o en el sector informal ligada a su vez a aspectos de discriminación laboral. La principal ocupación laboral para los hombres indígenas rurales se encuentra en el trabajo asalariado, preferentemente en la agricultura y para los indígenas urbanos, en actividades asociadas a la industria, comercio y construcción. Las mujeres indígenas presentan una mayor ocupación en el sector comercio (muchas veces informal), el trabajo por cuenta propia y el servicio doméstico.<sup>30</sup> Así mismo, se estima que en el año 2012 en México, existían 53.3 millones de personas pobres, donde hacía falta alimentación, vivienda, servicios de salud, y sobre todo dinero.<sup>31</sup>

La mayoría de las personas pobres vive en zonas rurales y un gran número de ellas no tiene acceso a los distintos servicios financieros. Los que están a su disposición son relativamente caros o rígidos, ya sea que provengan de entidades financieras formales o informales. Las instituciones financieras que desean trabajar en zonas rurales enfrentan muchas limitaciones tales como la falta de infraestructura adecuada y bajos niveles de instrucción de la población.<sup>32</sup>

De acuerdo a la CONEVAL, en 2010, el 74.8% de la población indígena de México se encontraba en situación de pobreza. Para 2012, este nivel reflejó un pequeño decremento para llegar a 72.3%, de los cuales el 41.7% presentaba un grado de pobreza moderada y un 30.6 presentaba un grado de pobreza extrema.<sup>33</sup>

Muchas personas alrededor del mundo sustentan la acción solidaria de varias ONG's para luchar contra el problema de la pobreza y la exclusión. Existen innumerables grupos de ecologistas y defensores de la diversidad cultural que estarían dispuestos a apoyar como clientes o asesores, la operación de empresas

---

<sup>30</sup> Bello, Álvaro y Rangel, Marta (2002). La equidad y la exclusión de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe.

<sup>31</sup> Cruz Ramirez, Dorie; Pérez Castañeda, Suly Sendy y Piedra Mayorga, Víctor Manuel (2013). La opción de las Microfinanzas para salir de la pobreza en México.

<sup>32</sup> Pearce, Douglas (2003). Servicios financieros para los pobres de zonas rurales. Reseña para agencias de cooperación.

<sup>33</sup> CONEVAL (2013). Medición de la pobreza en México y en las Entidades Federativas 2012.

turísticas comunitarias que ataquen verdaderamente las causas de la pobreza crónica y la degradación ambiental en el mundo.<sup>34</sup>

Sin embargo, concebir a los indígenas como víctimas necesitadas de la ayuda de los no indígenas y del gobierno significa negarles su propia capacidad de valerse por sí mismos y de intentar resolver sus problemas, algo que todos los pueblos indígenas han hecho lo largo de su historia y desean hacer en la actualidad. Esa actitud es el fundamento de múltiples políticas paternalistas que han intentado ayudar a los indígenas sin tomar en cuenta lo que esos pueblos querían o necesitaban realmente, lo que las ha llevado al fracaso.<sup>35</sup>

A partir de la reforma constitucional en materia indígena de 2001<sup>36</sup>, los presupuestos federales anuales consideraron, de manera explícita, entre sus conceptos de gasto, el relativo a la atención de la población indígena. Desde el principio, el presupuesto federal que se orienta al desarrollo de la población indígena ha tenido un carácter transversal, es decir, se definen montos específicos de los diferentes sectores de la Administración Federal para ser canalizados a acciones institucionales que abonen al desarrollo de los pueblos indígenas.

La evolución del Presupuesto Federal para la atención de la población indígena ha sido ascendente en el periodo 2003-2014, lo anterior refleja con claridad el interés con el que las últimas administraciones federales han atendido el tema indígena, particularmente aquellas acciones y programas que están dirigidos al abatimiento del rezago social en que se encontraba la población indígena.

Como se puede apreciar en el gráfico No. 2, los recursos federales destinados a las *Acciones de Gobierno para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas* han ido en aumento, sin embargo en los últimos cuatro años, los recursos destinados a este concepto, han incrementado de manera significativa; el presupuesto del ejercicio programado para 2014 se incrementó en un 4.1% con respecto al ejercicio 2013, mientras que el incremento presentado en el periodo de 2010 a 2014 fue del orden del 73.9%.

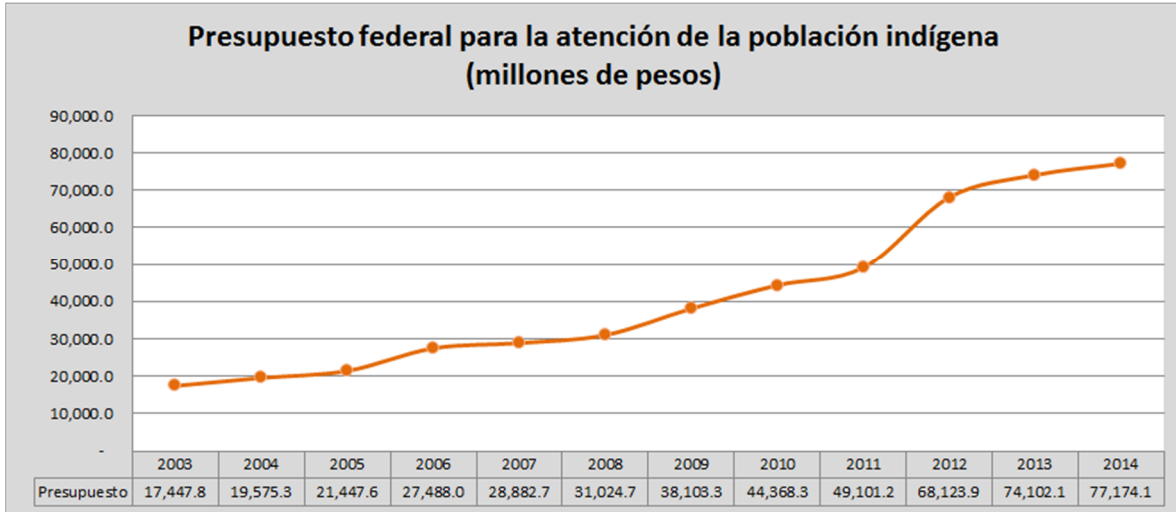
---

<sup>34</sup> Cox A., J. Ricardo (2009). Turismo indígena y comunitario en Bolivia. Un instrumento para el desarrollo socio-económico e intercultural.

<sup>35</sup> Navarrete Linares, Federico (2008). Los pueblos indígenas de México.

<sup>36</sup> Reforma constitucional en materia indígena. De acuerdo con el DOF del 14 de agosto de 2001, se adicionan un segundo y tercer párrafos al artículo 1o., se reforma el artículo 2o., se deroga el párrafo primero del artículo 4o.; y se adicionan un sexto párrafo al artículo 18, y un último párrafo a la fracción tercera del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**Gráfico No. 2. Presupuesto Federal para la atención de la Población Indígena**



*Fuente: Elaboración propia con datos de los Decretos de Presupuesto de Egresos de la Federación.*



Desde 2008 los Decretos de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) presentan el recurso para la atención de la población indígena de manera desagregada a nivel de sector y programa o acción. De 2008 a 2014, el presupuesto asignado por ramo fue el que se presenta a continuación en la tabla No. 3.

**Tabla No. 3. Presupuesto Federal para la atención de la Población Indígena por ramos**

Ramo	Entidad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
06	Hacienda y Crédito Público (CDI)	7,330.4	7,809.2	7,815.7	9,453.0	10,000.0	10,364.1	11,408.8
08	Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	1,821.2	2,868.5	2,288.3	2,467.4	2,420.1	3,064.2	3,153.7
09	Comunicaciones y Transportes	948.9	1,100.1	971.4	1,495.6	12,502.3	10,386.8	5,509.8
10	Economía	113.2	20.5	28.5	35.8	51.0	34.3	36.0
11	Educación Pública	4,716.6	5,169.9	6,127.0	6,228.4	6,407.9	6,973.1	7,990.5
12	Salud	1,998.8	2,424.9	2,626.5	2,733.7	4,433.9	4,610.7	4,866.5
15	Reforma Agraria*	325.0	238.0	276.9	438.3	423.1	562.2	1,923.2
16	Medio Ambiente y Recursos Naturales**	812.6	977.5	614.1	1,220.7	1,030.9	977.9	1,800.2
19	Aportaciones a Seguridad Social	1,758.0	1,758.0	1,846.9	2,700.0	2,873.0	3,000.8	3,169.5
20	Desarrollo Social	6,284.4	10,474.5	16,205.5	15,853.1	20,928.8	24,714.2	27,110.7
23	Provisiones Salariales y Económicas	-	-	-	-	150.0	150.0	150.0
33	Aportaciones Federales para Entidades y Municipios	4,915.6	5,262.1	5,560.2	6,468.1	6,883.0	9,233.2	10,020.9
35	Comisión Nacional de Derechos Humanos	-	-	7.3	7.1	9.9	10.5	14.3
38	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	-	-	-	-	10.0	20.0	20.0
	<b>Total</b>	<b>31,024.7</b>	<b>38,103.3</b>	<b>44,368.3</b>	<b>49,101.2</b>	<b>68,123.9</b>	<b>74,102.1</b>	<b>77,174.1</b>

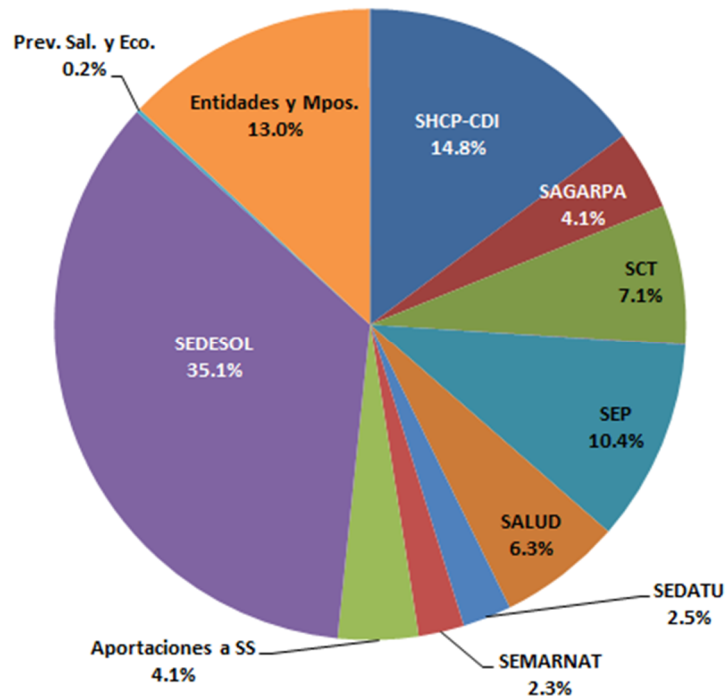
Fuente: Elaboración propia con datos de los Decretos de Presupuesto de Egresos de la Federación.  
Cifras expresadas en millones de pesos.

\* A partir de 2014, Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

\*\*De 2008 a 2011 se incluyó el presupuesto asignado a la Comisión Nacional del Agua (CNA).

El presupuesto para la atención de la población indígena programado para 2014 se distribuyó en 14 ramos presupuestales<sup>37</sup>. En cuatro de ellos (Desarrollo Social, Hacienda y Crédito Público-CDI, Aportaciones Federales para Entidades y Municipios y Educación Pública) se concentró el 73.3% del total de dichos recursos (56,531.0 millones de pesos) tal como se puede apreciar en el gráfico No. 3.

**Gráfico No. 3. Distribución porcentual de erogaciones para la atención de la población indígena del PEF-2014**



*Fuente: Elaboración propia con datos del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2014.*

<sup>37</sup> Ramos en que se distribuyeron las asignaciones del Anexo 9 del Presupuesto de Erogaciones de la Federación (PEF)-2014 "Erogaciones para el Desarrollo Integral de los Pueblos y Comunidades Indígenas": Ramo 06, Hacienda y Crédito Público (CDI); Ramo 08, Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Ramo 09, Comunicaciones y Transportes; Ramo 10, Economía; Ramo 11, Educación Pública; Ramo 12, Salud; Ramo 15, Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; Ramo 16, Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ramo 19, Aportaciones a Seguridad Social; Ramo 20, Desarrollo Social; Ramo 23, Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios; Ramo 35, Comisión Nacional de los Derechos Humanos y Ramo 38, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

### 2.3 Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)

En el año de 1948, se creó en México el Instituto Nacional Indigenista (INI), la publicación se realizó a través del Diario Oficial de la Federación con fecha del 4 de diciembre. La institución surgió como filial del Instituto Indigenista Interamericano y tuvo personalidad jurídica propia cuyas atribuciones eran convocar a las instituciones públicas a atender y resolver los rezagos sociales que padecía la población indígena. El objetivo institucional era atribuciones para convocar a las instituciones públicas a atender y resolver los rezagos sociales que padecía la población indígena.<sup>38</sup>

El 21 de mayo de 2003, el INI se transformó en la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). Con ello se inició el proceso de construcción de una nueva institución con atribuciones para la coordinación y la evaluación de la acción pública que beneficia a pueblos y comunidades indígenas. El organismo cuenta con distintos programas orientados al apoyo de la población indígena en México<sup>39</sup> y tiene delegaciones en 23 entidades de la República Mexicana.

El Programa Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (PNDPI) 2001-2006 constituye la base sobre la cual opera la CDI y fue elaborado a principios de 2007 con base en una consulta a los pueblos indígenas del país denominada “Consulta a los pueblos indígenas sobre sus formas y aspiraciones de desarrollo” en 57 foros regionales. La consulta puso a consideración de los pueblos y organizaciones indígenas el documento *Líneas Generales para el Desarrollo Integral de los Pueblos y Comunidades Indígenas*, en el que se hizo un recuento de sus principales rezagos, riquezas y recursos, proponiendo las siguientes líneas de desarrollo integral<sup>40</sup>:

1. Desarrollo económico, orientado a impulsar el desarrollo regional, apoyar actividades productivas sustentables y capacitación productiva.
2. Desarrollo social y humano, especialmente en lo referente al acceso efectivo a los servicios de salud, el incremento en los niveles de escolaridad, la participación de las mujeres en el desarrollo y la protección a los migrantes indígenas.
3. Infraestructura comunitaria, orientada al mejoramiento o construcción de los espacios de convivencia y recreación, así como de los servicios públicos

---

<sup>38</sup> CDI (2012). Instituto Nacional Indigenista. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas 1948-2012.

<sup>39</sup> Programa Albergues Escolares Indígenas, Programa Fondos Regionales Indígenas, Programa Turismo Alternativo en Zonas Indígenas, Programa Coordinación para el Apoyo a la Producción Indígena, Programa Fomento y Desarrollo de las Culturas Indígenas, Programa Organización Productiva para Mujeres Indígenas, Programa Promoción de Convenios en Materia de Justicia, Programa de Infraestructura Básica para la Atención de los Pueblos Indígenas y el Programa Acciones para la Igualdad de Género con Población Indígena.

<sup>40</sup> CDI (2006). Acciones de Gobierno para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas. Informe 2005.

que faciliten la vida colectiva además de la construcción y mejoramiento de la vivienda.

4. Red de comunicaciones, encaminado al desarrollo de un sistema de caminos ligado a las rutas comerciales y de servicios que atienda a las necesidades de los pueblos y comunidades con el fin de tener acceso no sólo a las grandes ciudades, sino también a aquellas necesarias para la comercialización regional.
5. Desarrollo cultural, orientado a impulsar las acciones que permitan el fomento, consolidación, promoción y difusión de las expresiones y manifestaciones de la diversidad cultural.
6. Vigencia de derechos, encaminado a promover las seguridades jurídicas individuales, sociales y colectivas de los indígenas.

### **2.3.1. Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas**

El Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI) de la CDI, tiene como objetivo, contribuir al desarrollo de la población indígena, mediante la ejecución de acciones en materia de turismo alternativo, específicamente de ecoturismo y turismo rural, aprovechando el potencial existente en las regiones indígenas, otorgando apoyos para elaborar y ejecutar proyectos encaminados a la revaloración, conservación y aprovechamiento sustentable de sus recursos y atractivos naturales, y de su patrimonio cultural, así como para coadyuvar a mejorar sus ingresos.<sup>41</sup>

El Programa tiene cobertura nacional y atiende a los municipios indígenas con potencial turístico, y aquellos clasificados de acuerdo con el Sistema de Indicadores sobre la Población Indígena de México, con base en el Censo de Población y Vivienda, México, 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Su Población objetivo son los núcleos agrarios, organizaciones y grupos de trabajo, conformados por indígenas, que se encuentren en las localidades de cobertura del PTAZI, que cumplan con lo establecido en las Reglas de Operación y sus Anexos.

Del presupuesto de erogaciones destinado para la atención de la población indígena, la CDI ha sido uno de los principales beneficiarios para reencausar los recursos económicos. Del presupuesto asignado anualmente, el PTAZI ha participado activamente en el desarrollo económico de este sector de la sociedad. Para 2013, a la Comisión se le asignó un 14.0% del presupuesto total para la atención a la población indígena, de este presupuesto, al PTAZI se le asignó el 2.2% tal como se puede apreciar en la tabla No. 4:

---

<sup>41</sup> CDI. <http://www.cdi.gob.mx/ecoturismo/programa.html> consultado el 13 de marzo de 2015.

**Tabla No. 4. Presupuesto asignado a la CDI y al PTAZI**

Periodo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Presupuesto federal para la atención de la población indígena*	31,024.7	38,103.3	44,368.3	49,101.2	68,123.9	74,102.1
Presupuesto para la CDI*	7,330.4	7,809.2	7,815.7	9,453.0	10,000.0	10,364.1
Participación	23.6%	20.5%	17.6%	19.3%	14.7%	14.0%
Presupuesto para el PTAZI*	170.0	170.0	170.0	227.4	211.8	228.9
Participación	2.3%	2.2%	2.2%	2.4%	2.1%	2.2%

*Fuente: Elaboración propia con datos de los Decretos de Presupuesto de Egresos de la Federación.*

*\*Montos expresados en millones de pesos.*

El presupuesto asignado a la CDI y hacia el PTAZI se canalizó para distintas acciones dentro del Programa, tales como la construcción de infraestructura turística, beneficiando, del año 2008 a 2012, a más de 16 mil mujeres y más de 15 mil hombres indígenas a nivel nacional, tal como se puede apreciar en la tabla No. 5:

**Tabla No. 5. Presupuesto ejercido por el PTAZI**

Periodo	2008	2009	2010	2011	2012
Presupuesto ejercido por el PTAZI*	157.5	165.7	166.6	220.4	197.6
Infraestructura turística (IT)*	157.5	150.38	149.8	156.3	170.9
Proyectos de infraestructura turística	190	165	195	339	342
Organizaciones promoventes	159	151	155	240	253
Indígenas beneficiados	4,773	3,838	5,629	5,307	11,956
Mujeres	1,824	2,794	3,679	3,855	4,123
Hombres	2,949	1,044	1,950	1,452	7,833

*\*Montos expresados en millones de pesos*

*Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes anuales de la CDI "Acciones de Gobierno para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas"*

A partir del ejercicio 2014, se unificaron las actividades de la CDI en materia productiva, con el propósito de obtener un marco normativo simplificado que permita a la población objetivo identificar con mayor precisión los apoyos enfocados al desarrollo productivo y los programas productivos que hasta el ejercicio fiscal 2013 operaban por separado y se denominó Programa para Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena. Este programa unificó al: Programa Coordinación para el Apoyo a la Producción Indígena, Programa de

Turismo Alternativo en Zonas Indígenas y Programa Organización Productiva para  
Mujeres Indígenas; Programa Fondos Regionales Indígenas.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Diario Oficial de la Federación del 27 de diciembre de 2013.

### **CAPÍTULO III. Sector Turismo**

El turismo se ha convertido en una de las mayores industrias del mundo y los ingresos generados por esta actividad representan una parte importante de la economía mundial. El turismo permite la creación de fuentes de empleo, incrementa los mercados donde operan las pequeñas y medianas empresas, además de que posibilita la preservación de la riqueza natural y cultural de los países.

De 2000 a 2012 el turismo creció a una tasa promedio anual de 3.6% en el mundo, con base en la llegada de turistas internacionales, generó 9 puntos del Producto Interno Bruto (PIB) mundial, generó uno de cada 10 empleos y participó con el 6% de las exportaciones mundiales.<sup>43</sup>

México se encuentra bien posicionado en el segmento de sol y playa, pero otros segmentos como el turismo cultural, ecoturismo y aventura, de salud, deportivo, entre otros, ofrecen la oportunidad de generar mayor derrama económica.

Para México representa una de las principales fuente de divisas, genera el 9% del Producto Interno Bruto<sup>44</sup> además de generar más de 2.5 millones de empleos directos y cinco millones de indirectos, así mismo, representa la cuarta industria generadora del país.<sup>45</sup>

El Foro Económico Mundial (*World Economic Forum*), colocó a México en la posición 44 en el ranking mundial de competitividad de viajes y turismo en el reporte 2013 y en la quinta posición en el ranking regional del Continente Americano, después de Estados Unidos, Canadá, Barbados y Panamá.<sup>46</sup>

En el Plan Sectorial de Turismo 2013-2018 se señala que el turismo es una actividad económica capaz de mantener un ritmo de crecimiento favorable a pesar de que se puedan presentar condiciones adversas en el entorno nacional o internacional. El otorgamiento de financiamiento de la banca de desarrollo para el sector turístico en México ha ido creciendo, ya que pasó de 3,242 millones de pesos (MDP) en 2004 a 7,543 MDP en 2012. Sin embargo, la proporción del financiamiento otorgado mediante la banca de desarrollo se ha mantenido estable, en promedio 13%.

Aún prevalecen determinadas barreras para detonar un mayor financiamiento e inversión hacia los proyectos turísticos por lo que es necesario impulsar esquemas

---

<sup>43</sup> Plan Sectorial de Turismo (PST) 2013-2018.

<sup>44</sup> SECTUR (2013b). Boletín 296 "Reconocen empresarios de la CANACINTRA resultados de la Secretaría de Turismo". 8 de diciembre de 2013.

<sup>45</sup> SECTUR (2013a). Boletín 284 "El Turismo es un motor de desarrollo regional, comunitario y nacional: Ruiz Massieu". 22 de noviembre de 2013.

<sup>46</sup> World Economic Forum, WEF (2013). The Travel & Tourism Competitiveness. Report 2013.

de facilitación y agilización para generen un mejor ambiente de negocios en el turismo.

La Secretaría de Turismo, con el fin contribuir al logro de los objetivos del Programa Sectorial para Democratizar la Productividad, llevará a cabo acciones que permitan dentro del sector turístico, impulsar la simplificación y agilización de trámites de Gobierno que contribuyan a la eficacia y eficiencia de la gestión gubernamental y a la certidumbre económica y normativa para los agentes económicos, con el objeto de incentivar la inversión y el crecimiento sostenido del sector así como una regulación y supervisión financiera y económica eficaz que genere fuentes de financiamiento para los proyectos productivos del sector. En ese contexto, la Secretaría promoverá, entre otras cosas, el diseño de esquemas de financiamiento orientados a la productividad; buscará la aplicación de estímulos a la inversión en proyectos turísticos; colaborará con todos los actores del sector para diseñar esquemas de capacitación financiera e instrumentos financieros y crediticios, y promoverá la cooperación bilateral y multilateral para facilitar la inversión en el sector.

Uno de los componentes más importantes para el progreso de la actividad turística está vinculado con la disponibilidad de recursos para financiar el desarrollo de destinos, productos y servicios turísticos. Se trata de instrumentos de crédito y de financiamiento pero no sólo para la construcción de grandes obras de infraestructura de conectividad sino también para el establecimiento de empresas (micro, pequeñas o medianas), proveedores o prestadores de servicios relacionados con el sector turístico.<sup>47</sup>

En todos los niveles se requiere capacitación y financiamiento, pero sobre todo una conducción y orientación de la inversión hacia proyectos con potencial turístico que permita impulsar la calidad de los destinos turísticos.<sup>48</sup>

### **3.1. Turismo Alternativo**

La Secretaría de Turismo (SECTUR), en 2004, definió al Turismo Alternativo como: *Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales.*

El turismo convencional, o turismo masificado se caracteriza por ser mecánico, estandarizado y no considera demasiado al visitante y mucho menos a la

---

<sup>47</sup> Plan Sectorial de Turismo (PST) 2013-2018.

<sup>48</sup> Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018.



comunidad receptora.<sup>49</sup> En cambio, el turismo alternativo es una actividad económica dirigida a pequeños grupos, caracterizada por ofrecer una atención personalizada, donde el destino es lo importante y con el objeto de que sus experiencias sean vivenciales, de preferencia, únicas y de alta calidad.

En el turismo alternativo se promueve del desarrollo sustentable, se considera la participación de las comunidades locales en todo el proceso de la actividad. Las poblaciones en las que se desarrolla esta actividad están incorporadas desde su diseño y ejecución, hasta la recepción de los diversos beneficios generados.

El turismo alternativo demanda de un nuevo planeamiento de conceptos, funciones, educación y cultura que garanticen la conservación de los recursos naturales, el balance en los ecosistemas y la preservación del patrimonio histórico y cultural de las comunidades. Esto no implica que el modelo tradicional desaparezca sino que el turismo evoluciona al incorporar servicios adicionales a los tradicionalmente reconocidos como parte de la oferta, como son la animación turística, el ecoturismo, el turismo de aventuras o el turismo cultural.

De acuerdo con su finalidad, el turismo alternativo puede dividirse en tres modalidades principales:

*Ecoturismo o turismo de naturaleza.* Son los viajes para realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto con la misma sin perturbarla. Las actividades que se puede desarrollar en este segmento pueden ser observación y rescate de flora y fauna, ecosistemas, fósiles, atractivos naturales, geológica sideral, senderismo interpretativo, proyectos de investigación biológica o talleres de educación ambiental. Los beneficios de esta actividad giran en torno a la conservación o intervención de bajo impacto en el sitio, generar beneficio económico a la comunidad por la compra de alimentos, artesanías o elementos culturales que produce la comunidad así como obtener o ampliar la educación ambiental.

*Turismo de aventura.* Son los viajes para realizar actividades recreativas y deportivas asociadas con desafíos impuestos por la naturaleza. Las actividades que se puede desarrollar en este segmento pueden ser las de tierra como montañismo, escalada, caminata, rappel, cabalgata o ciclismo de montaña; actividades de aire como vuelo en globo, vuelo en ala delta o paracaidismo; y actividades de agua como buceo, descenso en ríos, kyaquismo o pesca recreativa.

*Turismo Rural.* Son los viajes para convivir e interactuar con todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas habituales de una comunidad rural. Las actividades que se puede desarrollar en este segmento pueden ser etnoturismo, ecoarqueología, agroturismo, preparación y uso de medicina

---

<sup>49</sup> Salcedo Guzmán, María Patricia y San Martín Reboloso, Fidel (2012). Turismo y sustentabilidad: paradigma de desarrollo entre lo tradicional y lo alternativo.

tradicional, talleres gastronómicos, fotografía rural, aprendizaje de lenguas indígenas, vivencias místicas o talleres artesanales.<sup>50</sup>

Como puede apreciarse, las definiciones explican al turismo a partir de los turistas que adquieren experiencias y vivencias. De acuerdo con Morales (2008), este enfoque queda fragmentado al considerar únicamente al turista, dejando fuera a las comunidades campesinas y a los pueblos indígenas, que son los agentes sociales del servicio turístico, de los conocimientos transmitidos en las diversas actividades, del trabajo especializado para socializarlo con los viajeros y de la preservación y difusión de su identidad cultural. Pero es posible explicar el turismo indígena, con otra perspectiva, como expresión del pensamiento, la reflexión y la acción así como los servicios que se pueden ofrecer al turista.

De acuerdo con Cox (2009), algunas modalidades turísticas han sido desarrolladas por las comunidades indígenas, se basan en la naturaleza, la cultura y la sociedad local así como el patrimonio histórico monumental.

Las *modalidades turísticas basadas en la naturaleza* son las que están orientadas principalmente a la educación sobre los valores medio ambientales de cada localidad, la recreación, el descanso, la sensibilización y el entendimiento de la importancia local y global de la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad que en ellos habita. Dentro de esta modalidad se puede desarrollar:

*Turismo científico*, orientado principalmente a investigadores científicos y estudiantes especializados en las ciencias naturales. Los productos turísticos en este caso se establecen en áreas naturales poco intervenidas, o también degradadas, según los requerimientos específicos del investigador. Este segmento del turismo puede garantizar la ocupación de alojamiento, guías locales y otros servicios asociados por temporadas más largas; por lo general este tipo de visitantes son respetuosos del medio ambiente y la cultura local.

*Turismo recreacional*, consiste en visitar sitios que ofrezcan alta belleza natural o paisajística, para el deleite, entretenimiento, relajación y educación de los visitantes. Se orienta hacia un segmento de turistas de tipo generalista, que se inclina a la observación de la vida silvestre y el paisaje, excursionismo y campamentos, descanso recreacional pasivo y de observación, salud, entre otros.

*Turismo de aventura*, consistente en aprovechar el entorno natural para producir sensaciones o experiencias emotivas que conllevan cierto grado de riesgo controlado para los practicantes; en muchos casos son también actividades deportivas de competencia, recreo, diversión y juego.

---

<sup>50</sup> Salcedo Guzmán, María Patricia y San Martín Reboloso, Fidel (2012). Turismo y sustentabilidad: paradigma de desarrollo entre lo tradicional y lo alternativo.

Las *modalidades turísticas basadas en la sociedad, la cultura y el patrimonio histórico monumental* son particularmente potenciales en los territorios originarios. Los pueblos indígenas son poseedores de un legado histórico de sus propias culturas. Los valores sociales, éticos, religiosos y culturales han sido transmitidos de generación en generación y han permitido mantener vivos los rasgos principales de las culturales originales de estos pueblos. Los ámbitos sociales y culturales tradicionales de los pueblos indígenas pueden ser objeto del desarrollo de productos turísticos que se pueden agrupar en cuatro bloques:

*Turismo cultural y religioso*, que se basa en aprovechar los recursos culturales, históricos, costumbres, fiestas tradicionales, mitos, leyendas, gastronomía, artesanía, ritos y celebraciones religiosas. Existe también el tipo de turismo religioso en el cual se produce el desplazamiento de visitantes motivados por la fe y la devoción hacia lugares y centros religiosos.

*Turismo de investigación sociocultural e histórica*, orientado a la investigación científica en campos como la lingüística, antropología, la sociología, psicología, economía, arqueología, entre otros. Este tipo de estudios, pueden aportar importantes conocimientos surgidos de la sistematización y el análisis de las dinámicas sociales y culturales de los territorios indígenas que pueden ser muy bien aplicadas al rescate, conservación y desarrollo sociocultural de los territorios indígenas en general.

*Turismo productivo y económico*, las actividades que se llevan a cabo en el medio rural y en el agroturismo pueden tener una duración variable, desde unos pocos días hasta varios meses, en función de los objetivos del visitante. Los productos turísticos que pueden desarrollarse al respecto están relacionados con el turismo activo, en donde los visitantes participan de una serie de actividades productivas y económicas familiares, que en el caso de los territorios indígenas son muy amplias.

*Turismo histórico y monumental*, la cual puede ser utilizada como turismo de servicio, recreacional y educativo sobre todo para el turismo interno. La visita a lugares históricos, monumentos nacionales o mundiales, puede también ser parte de los productos turísticos ofertados por las comunidades indígenas en el ámbito de circuitos o rutas turísticas. Esta modalidad se puede aplicar a muchos territorios indígenas, que poseen importantes recursos de atracción turística del patrimonio monumental e histórico.

En general los territorios indígenas pueden ofrecer en sus destinos, cultura y naturaleza integrados con énfasis en las características específicas y las ventajas comparativas de cada uno de los destinos turísticos. Esto podría posibilitar la derivación de un producto turístico general en un amplio espectro de productos puntuales de naturaleza, cultura, sociedad y patrimonio, que ofrezcan mejores opciones para la diversificación y personalización de la oferta turística, a fin de

satisfacer de la mejor manera las demandas individualizadas de los visitantes y crear una dinámica general en los miembros de la comunidad local.

### 3.2. Turismo Indígena

Las necesidades económicas y sociales de las comunidades indígenas, una vez que cuentan con la tierra, los recursos naturales y su cultura viva, coinciden con la creciente ola de demandas turísticas, que buscan experimentar estilos de vida de las culturas originales del mundo. El medio ambiente natural, las tradiciones, las artes y los aspectos espirituales del patrimonio indígena, son las características más apetecidas por modalidades turísticas: el ecoturismo, y el turismo cultural, sobre todo en los mercados alternativos de turismo.

En todo el mundo es cada vez más visible la incorporación de los pueblos indígenas en la industria turística, lo que ha dado lugar al denominado *turismo indígena*, el cual se refiere al control de las empresas turísticas por parte de los integrantes de los pueblos indígenas, quienes buscan potenciar sus atractivos e instalaciones turísticas, para satisfacer la demanda de turistas interesados en las atracciones de tipo cultural, así como en los paisajes naturales en donde viven desde tiempos remotos. La geografía del turismo indígena se caracteriza por estar diseminada en espacios marginales y remotos donde habitan y sobreviven pueblos indígenas. Esta diversidad de regiones periféricas donde se está desarrollando el turismo indígena abarca montañas, desiertos, bosques tropicales, áreas polares, entre otras.<sup>51</sup>

De acuerdo con Maldonado (2005), en Latinoamérica, el universo de lo *comunitario indígena*, remite a un sujeto colectivo con derechos y obligaciones, regido total o parcialmente por valores, normas e instituciones ancestrales (sociales, económicas, culturales y políticas) o por una legislación especial.

El concepto de turismo indígena pone énfasis en la construcción participativa de las etnias para ofrecer un servicio de hospedaje, alimentación, guías especializados y prácticas cosmogónicas, cuyas características esenciales formen parte de su identidad cultural.<sup>52</sup>

En el campo de la actividad turística, las comunidades indígenas y rurales persiguen objetivos generales complementarios tales como un control más seguro y autónomo de los recursos patrimoniales y de los beneficios que se generan. Su finalidad, no es el lucro ni la apropiación individual de las utilidades obtenidas, sino su reparto equitativo a través de la reinversión en proyectos de carácter social o productivo, a fin de superar la situación de pobreza que afecta a la gran mayoría

---

<sup>51</sup> Cox A., J. Ricardo (2009). Turismo indígena y comunitario en Bolivia. Un instrumento para el desarrollo socio-económico e intercultural.

<sup>52</sup> Morales González, Magdalena (2008). ¿Etnoturismo o Turismo Indígena?

de estas comunidades. Como objetivo específico se puede citar el fortalecimiento de la cohesión social y la afirmación de la identidad cultural.<sup>53</sup>

El turismo indígena se caracteriza por promover y fortalecer la sustentabilidad de los servicios ecoturísticos, como instrumentos efectivos para la conservación del patrimonio cultural y ambiental, que forman uno de los cimientos para el desarrollo económico comunitario (Morales, 2008). Para muchos pueblos indígenas, el control autónomo del turismo, es percibido como una importante vía para alcanzar la sostenibilidad cultural, económica y medio ambiental en el territorio de la comunidad.<sup>54</sup>

El turismo indígena es la actividad donde las comunidades y pueblos indígenas ofrecen al visitante la oportunidad de compartir sus tradiciones, usos y costumbres, lo que permite revalorar y preservar sus elementos culturales además del reconocimiento de su identidad, en interacción cotidiana con su medio ambiente de manera sustentable. Al mismo tiempo se propicia un desarrollo integral comunitario consciente, responsable y solidario.<sup>55</sup>

En los Acuerdos del Taller Identidad, Certificación, Turismo y Pueblos de la organización RITA<sup>56</sup>, celebrado en 2007, se mencionan las particularidades del turismo indígena (Morales, 2008):

- Permite interactuar, conocer, apreciar la naturaleza y la cultura de sus anfitriones, con el compromiso de respetar y participar en la conservación de sus recursos y con su diversidad biológica así como cultural.
- Maximiza las experiencias en forma responsable por parte de los turistas, microempresarios indígenas y guías locales.
- Minimiza los impactos culturales y naturales.
- Se distingue por su dimensión humana y cultural, orientada a fomentar encuentros interculturales de calidad y mutuo interés con los visitantes.
- Proporciona códigos de ética para regular el comportamiento del turista y sus relaciones con la comunidad.
- Busca dar un servicio competitivo sustentable sin perder su identidad cultural.
- Espera que las comunidades prosperen y vivan dignamente, mejorando sus condiciones de vida y de trabajo.
- Las unidades empresariales son una organización de autogestión de los recursos patrimoniales comunitarios, basados en las prácticas democráticas y solidarias de trabajo para la distribución de los beneficios generados.

---

<sup>53</sup> Maldonado, Carlos (2005). Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario.

<sup>54</sup> Cox A., J. Ricardo (2009). Turismo indígena y comunitario en Bolivia. Un instrumento para el desarrollo socio-económico e intercultural.

<sup>55</sup> Morales González, Magdalena (2008). ¿Etnoturismo o Turismo Indígena?

<sup>56</sup> Red Indígena de Turismo de México A.C.

- Propicia una actividad solidaria, ambientalmente responsable, culturalmente enriquecedora y económicamente viable.
- Preserva los recursos naturales y culturales, y fomenta su reconocimiento, difusión y observación en aras de una convivencia intercultural armoniosa.
- Fortalece y desarrolla redes locales, regionales, nacionales e internacionales de turismo indígena, para un intercambio de experiencias entre comunidades y para el apoyo en la promoción de cada destino turístico.

La revaloración cultural es la piedra angular del turismo indígena, por lo cual integrantes de diferentes pueblos indígenas trabajan convencidos de que el legado cultural y ambiental debe ser aprovechado para beneficiar el desarrollo de sus propias regiones y pueblos. En la búsqueda de un turismo con sello propio, las microempresas han impulsado proyectos de conservación de flora y fauna silvestre, de sus ecosistemas, para que los visitantes conozcan la vida de las múltiples especies y tengan la oportunidad de admirar la belleza del paisaje.<sup>57</sup>

El turismo indígena como un nuevo modelo del turismo internacional, está emergiendo en todo el mundo, debido a que un número creciente de empresas turísticas están siendo manejadas y controladas por pueblos indígenas. Este tipo de iniciativas turísticas se encuentra extensamente diseminado en diversas regiones remotas y marginales donde justamente habita una multiplicidad de pueblos indígenas y culturas originales.<sup>58</sup>

El trabajo de las microempresas en el interior de sus regiones es vasto y variado. Cada una, de acuerdo con su propia experiencia, interés y realidad, formula proyectos de conservación y aprovechamiento alternativo de la naturaleza, a la vez que capacita a sus miembros en derechos indígenas, revaloración cultural e identidad indígena. Así, de manera autónoma, y partiendo de los aspectos y acciones de mayor relevancia para cada comunidad, proyecto o microempresa, los integrantes fortalecen y enriquecen el quehacer de los pueblos indígenas como expresión de la cultura viva las raíces culturales (Morales, 2008).

---

<sup>57</sup> Morales González, Magdalena (2008). ¿Etnoturismo o Turismo Indígena?

<sup>58</sup> Cox A., J. Ricardo (2009). Turismo indígena y comunitario en Bolivia. Un instrumento para el desarrollo socio-económico e intercultural.

## **CAPÍTULO IV. Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR)**

El Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) tiene como antecedente la creación del Fondo de Garantía y Fomento de Turismo (FOGATUR) en noviembre de 1956 por Decreto Presidencial y manejado por Nacional Financiera, S.A., con el objeto de otorgar créditos para estimular la inversión turística nacional.

Posteriormente, en mayo de 1969 a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Banco de México, S.A., se constituyó el Fondo de Promoción e Infraestructura Turística (INFRATUR), cuyos objetivos eran los de promoción y realización de obras de infraestructura, relacionados con el programa diseñado por el Gobierno Federal para el desarrollo de nuevos centros turísticos de importancia y la mejora sustancial de otros que habían mostrado su potencialidad como centros de atracción turística.

El 28 de enero de 1974, con fundamento en la Ley Federal de Fomento al Turismo, publicado en el Diario Oficial de la Federación, fue creado el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y formalizado mediante contrato de fideicomiso el día 29 de marzo del mismo año, celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en su carácter de Fideicomitente único del Gobierno Federal y Nacional Financiera, S.A., como fiduciaria, fusionándose de esta forma los dos fideicomisos mencionados.

FONATUR forma parte del sector público paraestatal y cuenta con un Comité Técnico, que estudia y aprueba los programas y acciones del Fideicomiso. A partir de febrero de 2001, FONATUR se encuentra bajo la coordinación sectorial de la Secretaría de Turismo y ajusta sus acciones al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Turismo. Cuenta con distintas áreas y Direcciones que fomentan la inversión en el sector. Una de estas Direcciones es la de Servicios de Apoyo al Sector Turístico (DASAST) de la cual dependen dos subdirecciones: la Subdirección de Asistencia Técnica y la Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos (SACP).

### **4.1. Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos de FONATUR**

El servicio de Calificación de proyectos de inversión turística, a cargo de la entonces Dirección Adjunta de Finanzas, inició el 9 de julio de 2001. La calificación consistía en la evaluación de la factibilidad integral de los proyectos turísticos para determinar con un alto grado de certeza, su viabilidad como proyectos de inversión y facilitar el acceso al financiamiento de la Banca Comercial y de Desarrollo, con el objetivo de agilizar los procesos de otorgamiento de crédito para el fomento y desarrollo de la actividad turística.

En octubre de 2008, en FONATUR se realizó una reestructura, derivado de este proceso, el “Programa de Calificación de Proyectos” dejó de estar a cargo de la Dirección Adjunta de Finanzas para pasar a la Dirección de Servicios de Apoyo al Sector Turístico, a la Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos (SACP), la cual se creó para brindar evaluación financiera de proyectos turísticos externos, para fomentar la inversión de las empresas del sector, proporcionándoles asesoría e información especializada<sup>59</sup> aprovechando el capital humano y la experiencia adquirida a través de los años en el fomento a la inversión turística y la evaluación de proyectos de inversión.

De acuerdo con la Política de Servicios de Apoyo al Sector Turístico vigente en 2013, incluida en el Manual Único Sustantivo de FONATUR, la Asesoría y Calificación de Proyectos es el proceso de evaluación de la factibilidad integral de los aspectos de cluster, mercado, técnico, operativo, comercialización, financiero y de riesgo de los proyectos turísticos presentados por personas físicas, personas morales y grupos sociales, cuyo propósito es determinar su viabilidad, facilitando el acceso al financiamiento de la banca comercial, de desarrollo y de otras fuentes de recursos.

La medición del nivel de riesgo que involucra invertir en un proyecto de turismo, de acuerdo a la metodología de la SACP de FONATUR, se realiza a través de ponderaciones de distintos apartados integrantes de la calificación. Cada una de ellas cuenta con una metodología de evaluación que considera los aspectos más relevantes para la emisión de una calificación numérica que se incluyen en una matriz que conjunta todas las áreas de evaluación participantes.

La metodología utilizada por la SACP estaba orientada a proyectos con mayores dimensiones, por lo que, a principios en 2011, se realizaron ajustes para adecuarse a las características de los proyectos de turismo alternativo en zonas indígenas promovidos por el PTAZI de la CDI.

La participación que tiene cada uno de los apartados que se involucran en la evaluación tiene porcentajes fijos que no se encuentran relacionados a la importancia de cada una de ellos sino a la operación esperada del proyecto. A partir del análisis realizado por cada uno de los especialistas de cada área, se asigna una calificación en puntos, la cual resume una serie de factores más detallados de cluster turístico, mercado, técnico arquitectónico, operativo, comercialización, financiero. Este puntaje asignado se multiplica por la participación porcentual y se determina la ponderación total que se asignará a cada proyecto de inversión. La ponderación de cada una de las áreas de evaluación se puede apreciar en la tabla No. 6:

**Tabla No. 6. Ponderación utilizada en la SACP**

Áreas de análisis	%	Calificación (pts)	Ponderación (%)
-------------------	---	--------------------	-----------------

<sup>59</sup> FONATUR (2013). Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006 – 2012. Etapa 3. México.



Análisis financiero en la evaluación de proyectos turísticos en zonas indígenas de México.

Cluster	15.0	0.0	0.0
Mercado	30.0	0.0	0.0
Técnico	20.0	0.0	0.0
Operación y comercialización	20.0	0.0	0.0
Financiero	15.0	0.0	0.0
<b>Total:</b>	<b>100.0</b>		

Fuente: Elaboración propia con información de la Subdirección de Asesoría y Calificación de Proyectos (SACP) de FONATUR.

Una vez que se tiene la ponderación total, se ubica el rango donde se exprese el nivel de riesgo que representa invertir en el proyecto turístico evaluado. Los rangos que se establecen en la SACP para medir el nivel de riesgo para la inversión de proyectos turísticos son los que se pueden apreciar en la tabla No. 7:

**Tabla No. 7. Matriz de riesgo utilizada por la SACP.**

Rangos		Nivel de Riesgo	Calificación	Significa
96%	100%	Muy Bajo	AAA	Altamente factible
85%	95%	Bajo	AA	Factible
71%	84%	Medio	A	Factible con vulnerabilidad a sufrir riesgos
61%	70%	Alto	B	No recomendable, pero con factores posibles de cambio que de lograrse lo harán factible
< 60	< 60	Muy Alto	C	No factible

Fuente: Elaboración propia con información de la SACP.

La puntuación obtenida y la medición del riesgo de acuerdo con la tabla No. 7, se somete a consideración de un comité interdisciplinario interno de FONATUR, el cual analiza de manera integral, el dictamen realizado por la Subdirección y cada uno de los integrantes decidirá si mantener o modificar la calificación otorgada en puntos al proyecto sometido.

Una vez aprobada la calificación, el dictamen se podrá entregar impreso al promovente del proyecto, o de acuerdo al convenio de colaboración interinstitucional aplicable en este tipo de proyectos, se podrá enviar a las oficinas centrales de la CDI.

**CAPÍTULO V. Metodologías de Evaluación Financiera de la SHCP y la SACP de FONATUR**

## 5.1. Metodología Financiera emitida por la SHCP

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a partir de 2008 estableció los lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, en donde se establece el procedimiento que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán observar para efecto de la programación de recursos destinados a programas y proyectos de inversión a su cargo para que demuestren que dichos programas y proyectos son susceptibles de generar, en cada caso, un beneficio social neto bajo supuestos razonables.

Estos lineamientos tienen como objeto, fortalecer el ciclo de inversiones y brindar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, mayores elementos para facilitar la presentación y elaboración del análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión para ser registrados en la cartera de inversión que integra la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En la sección VI de dichos lineamientos, publicada en el Diario oficial de la Federación del día 30 de diciembre de 2013, se detalla el análisis costo-beneficio, su concepto, su vigencia, en qué casos se aplica, su estructura así como sus componentes. En ella se hace mención de que dicho análisis es una evaluación socioeconómica del proyecto a nivel de prefactibilidad, y que consiste en determinar la conveniencia de un programa o proyecto de inversión mediante la valoración en términos monetarios de los costos y beneficios asociados directa e indirectamente, incluyendo externalidades, a la ejecución y operación de dicho programa o proyecto de inversión.

En el inciso ii del numeral 13 de la sección VI se define al análisis de factibilidad económica como 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. En esta sección se resumen los beneficios esperados en términos numéricos del proyecto evaluado.

Dentro del numeral 14 de la misma sección se establece el contenido mínimo del análisis costo-beneficio para presentarlo ante la Unidad de Inversiones de la SHCP. En la sección iv, *Situación con el proyecto de inversión* es en donde se explica la situación esperada en caso de que el programa o proyecto de inversión se realice. Se debe incluir:

- Descripción general en donde se detalle el programa o proyecto de inversión, incluyendo las características físicas del mismo y los componentes que resultarían de su realización, incluyendo cantidad, tipo y principales características.
- Alineación estratégica en donde se describa cómo el programa o proyecto de inversión contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias

establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales.

- Descripción de la ubicación geográfica con coordenadas georreferenciadas donde se desarrollará el programa o proyecto de inversión; la entidad o entidades federativas donde se ubicarán los activos derivados del programa o proyecto de inversión y su zona de influencia.
- Calendario de actividades donde se incluya la programación de las principales actividades e hitos que serían necesarias para la realización del programa o proyecto de inversión;
- Monto total de inversión que incluya el calendario de inversión por año y la distribución del monto total entre sus principales componentes o rubros. Asimismo, deberá desglosarse el impuesto al valor agregado y los demás impuestos que apliquen.
- Indicar las fuentes de financiamiento del programa o proyecto de inversión: recursos fiscales, federales, estatales, municipales, privados, de fideicomisos, entre otros.
- Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del programa o proyecto de inversión.
- Metas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación.
- Vida útil en donde se considere el tiempo de operación del programa o proyecto de inversión expresado en años;
- Descripción de los aspectos más relevantes para determinar la viabilidad del programa o proyecto de inversión; las conclusiones de la factibilidad técnica, legal, económica y ambiental, así como los estudios de mercado y otros específicos que se requieran de acuerdo al sector y al programa o proyecto de inversión de que se trate.
- Análisis de la Oferta a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión.
- Análisis de la Demanda a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión.
- Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda del mercado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión y que incluya la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y herramientas utilizadas en la estimación.

En la sección V, *Evaluación del Programa o Proyecto de Inversión*, es donde se debe incorporar la evaluación del programa o proyecto de inversión y comparar la situación sin proyecto optimizada con la situación con proyecto, considerando los siguientes elementos:

- Identificación, cuantificación y valoración de los costos del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de costos del programa o proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como la de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo

se identificaron, cuantificaron y valoraron los costos, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo.

- Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de los beneficios del programa o proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los beneficios, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo.
- Cálculo de los indicadores de rentabilidad: Deberán calcularse a partir de los flujos netos a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de determinar el beneficio neto y la conveniencia de realizar el programa o proyecto de inversión. El cálculo de los indicadores de rentabilidad incluye: VPN, TIR, y la TRI.
- Análisis de sensibilidad: A través del cual, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre los indicadores de rentabilidad del programa o proyecto de inversión: el VPN, la TIR y, en su caso, la TRI. Entre otros aspectos, deberá considerarse el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto total de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios, la demanda, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios producidos, etc.; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero.
- Análisis de riesgos: Deberán identificarse los principales riesgos asociados al programa o proyecto de inversión en sus etapas de ejecución y operación, dichos riesgos deberán clasificarse con base en la factibilidad de su ocurrencia y se deberán analizar sus impactos sobre la ejecución y la operación del programa o proyecto de inversión en cuestión, así como las acciones necesarias para su mitigación.

En la parte final de esta sección se establece que este análisis debe incorporar una sección de conclusiones y recomendaciones que expongan de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto o programa de inversión debe realizarse. Los anexos, en donde se integre aquellos documentos y hojas de cálculo, que soportan la información y estimaciones contenidas en la Evaluación socioeconómica. Y como parte final la bibliografía con fuentes de información y referencias consultadas para la evaluación.

Para la determinación de los indicadores de rentabilidad, en el anexo 1 de los lineamientos se definen y establecen los indicadores y las fórmulas a emplear, tal es el caso de la fórmula del Valor Presente Neto (VPN), cuya definición es *la suma de los flujos netos anuales, descontados por la tasa social*.

Para el cálculo del **Valor Presente Neto, VPN**, tanto los costos como los beneficios futuros del programa o proyecto de inversión son descontados, utilizando la tasa social para su comparación en un punto en el tiempo o en el "presente". Si el resultado del VPN es positivo, significa que los beneficios

derivados del programa o proyecto de inversión son mayores a sus costos. Alternativamente, si el resultado del VPN es negativo, significa que los costos del programa o proyecto de inversión son mayores a sus beneficios.

La fórmula para calcular el VPN es:

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

Donde:

$B_t$ : beneficios totales en el año  $t$ .

$C_t$ : costos totales en el año  $t$ .

$B_t - C_t$ : flujo neto en el año  $t$ .

$n$ : número de años del horizonte de evaluación.

$r$ : tasa social de descuento.

$t$ : año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones.

La **Tasa Interna de Retorno, TIR**, se define como la tasa de descuento que hace que el VPN de un programa o proyecto de inversión sea igual a cero.

Esto es económicamente equivalente a encontrar el punto de equilibrio de un programa o proyecto de inversión, es decir, el valor presente de los beneficios netos del programa o proyecto de inversión es igual a cero y se debe comparar contra una tasa de retorno deseada.

La fórmula para calcular la TIR es:

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

Donde:

$B_t$ : beneficios totales en el año  $t$ .

$C_t$ : costos totales en el año  $t$ .

$B_t - C_t$ : flujo neto en el año  $t$ .

$n$ : número de años del horizonte de evaluación.

$TIR$ : Tasa Interna de Retorno.

$t$ : año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones.

Es importante resaltar que no se debe utilizar la TIR por sí sola para comparar alternativas de un programa o proyecto de inversión, ya que puede existir un problema de tasas internas de rendimiento múltiple. Las tasas internas de

rendimiento múltiple ocurren cuando existe la posibilidad de que más de una tasa de descuento haga que el VPN sea igual a cero.

La **Tasa de Rendimiento Inmediata, TRI**, es un indicador de rentabilidad que permite determinar el momento óptimo para la entrada en operación de un programa o proyecto de inversión con beneficios crecientes en el tiempo. A pesar de que el VPN sea positivo para el programa o proyecto de inversión, en algunos casos puede ser preferible postergar su ejecución.

La fórmula para el cálculo de la TRI es:

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

Donde:

$B_{t+1}$ : beneficio total en el año  $t+1$ .

$C_{t+1}$ : costo total en el año  $t+1$ .

$I_t$ : monto total de inversión valuado al año  $t$  (inversión acumulada hasta el periodo  $t$ ).

$t$ : año anterior al primer año de operación.

$t+1$ : primer año de operación.

El momento óptimo para la entrada en operación de un proyecto, cuyos beneficios son crecientes en el tiempo, es el primer año en que la TRI es igual o mayor que la tasa social de descuento.

El **Costo Anual Equivalente, CAE**, es utilizado frecuentemente para evaluar alternativas del programa o proyecto de inversión que brindan los mismos beneficios; pero que poseen distintos costos y/o distinta vida útil. El CAE es la anualidad del valor presente de los costos relevantes menos el valor presente del valor de rescate de un programa o proyecto de inversión, considerando el horizonte de evaluación de cada una de las alternativas.

La fórmula para el cálculo del CAE es:

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

Donde:

$VPC$ : Valor presente del costo total del proyecto de inversión (debe incluir la deducción del valor de rescate del programa o proyecto de inversión).

$r$ : tasa social de descuento.

$m$ : indica el número de años de vida útil del activo.

El VPC se calcula mediante la siguiente fórmula:

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

Donde:

$C_t$ : costos totales en el año  $t$ .

$r$ : tasa social de descuento.

$t$ : año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones.

$n$ : número de años del horizonte de evaluación.

La alternativa más conveniente será aquélla con el menor CAE. Si la vida útil de los activos bajo las alternativas analizadas es la misma, la comparación entre éstas se realizará únicamente a través del valor presente de los costos de las alternativas

## 5.2. Metodología Financiera empleada por la SACP de FONATUR

Derivado de los años de trabajar en el fomento a la inversión turística en México y de la misión del Fondo, el personal adscrito a la institución y a la SACP, ha adquirido experiencia en el ramo y la ha puesto a disposición del público en general que se encuentre interesado en incursionar en el sector o ampliar su infraestructura existente traducida en los servicios de Asesoría y Calificación de Proyectos.

En la SACP se han evaluado proyectos de distintas magnitudes y distintos giros tales como: restaurantes, hoteles, proyectos inmobiliarios, tiempo compartido, balnearios, touroperadoras, parques ecoturísticos, entre otros. En esta Subdirección se cuenta con un personal especializado en las distintas áreas de análisis y se ha procurado mantener un nivel alto de imparcialidad y objetividad para que las instituciones que otorguen apoyo financiero basen su decisión de otorgamiento o no de los recursos económicos en la evaluación de especialistas en el sector turístico.

En la Subgerencia de Calificación y Evaluación Financiera se realiza el análisis de los aspectos contables y financieros estimados de los proyectos de inversión turística que se presentan ante la Subdirección.

La metodología aplicada en la Subgerencia Financiera inició de la experiencia adquirida a través de los años y las evaluaciones realizadas a proyectos de inversión de características distintas entre sí. A partir de 2008, se procuró alinearse a los lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión emitido por la SHCP y ajustar a las necesidades de cada proyecto, dicha metodología.

De acuerdo con la metodología aplicada en la Subgerencia de Calificación y Evaluación Financiera de la SACP, el primer paso del procedimiento, es la revisión de la información proporcionada para analizar si cumple con las características mínimas para iniciar el proceso de análisis de la información financiera. Una vez realizada la revisión, se solicita la solventación de la información necesaria para la elaboración del análisis, si no se cuenta con ella.

Si se cuenta con los elementos suficientes para iniciar la evaluación de cada uno de los aspectos que se contemplan en la SACP, se da inicio al proceso de análisis de toda la información que presente los inversionistas para tener un conocimiento integral del proyecto y analizar si no existen discrepancias o inconsistencias entre la información presentada en el cuerpo del documento y la información presentada en los estados financieros proyectados.

Derivado del trabajo realizado en la Subgerencia de Calificación y Evaluación Financiera, se ha optado por no hacer uso de un programa informático que genere las estimaciones financieras con formatos preestablecidos, ya que, como se comentó con anterioridad, se evalúan proyectos con características distintas, con poca o nula homogeneidad y el uso de un software que analice la información de manera homologada no se ajusta a las necesidades de la Subgerencia ni a los proyectos que se someten a evaluación. Aunado a lo anterior, se procura evaluar el proyecto de la manera más apegada posible a la estructura que se presente en la documentación financiera para que el resultado del análisis sea equiparable con lo inicialmente propuesto y se tengan la misma base comparativa con los mismos supuestos.

En la subgerencia, quien realiza el análisis financiero se ha comprometido con agilizar los procesos de evaluación e iniciar con una hoja de cálculo en blanco y partir de las proyecciones que presentan en la documentación, obtener las premisas de operación del cuerpo del documento y comenzar a obtener datos relevantes que permitan conocer la estructura propuesta para llevar a cabo un proyecto de inversión. Esta estructura se compone de etapas tales como, la inversión total del proyecto, la fuente de los recursos económicos y si los mismos son los necesarios para cubrir los requerimientos económicos y la puesta en marcha del proyecto.

Posteriormente, se realiza la cédula de inversión calendarizada por los rubros que intervienen en el proyecto así como la aplicación de la inversión y se revisa que los recursos sean los necesarios para tales fines.

En caso de que el proyecto que se evalúa solicite algún tipo de financiamiento, se analiza la información referente al mismo, tal como: plazo de contratación, tasa de interés, periodo de gracia, comisiones, entre otros. Si existen inconsistencias, se realizan las cédulas para el cálculo de los intereses generados por el crédito y los pagos del mismo.



Una vez obtenidas dichas premisas, se comienza a generar la primera simulación a partir de las variables de operación tales como precio de venta, líneas de negocios así como afluencia, entre otros; se realizan las primeras simulaciones en donde se determinan los ingresos mensuales y anuales tomando como base, los criterios presentados por el promotor del proyecto de inversión y se realiza un comparativo con lo propuesto en la documentación para rastrear omisiones o inconsistencias.

Posteriormente, parte del personal de la SACP realiza una visita de campo al sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto, la cual brinda elementos técnicos y de mercado que complementan la evaluación. La información recabada en el campo, se plasma en los apartados de mercado, técnico así como de operación y comercialización para que complementen al análisis financiero para la elaboración de las simulaciones financieras.

Se genera una nueva proyección con base en la información recabada en la visita de campo, la información de mercado, de operación y comercialización así como del apartado técnico. Esta nueva proyección financiera se realiza basándose en las Normas de Información Financiera (NIF) aplicables y se presenta de manera mensual. La proyección se elabora de manera mensual para observar el comportamiento previo a la puesta en marcha del proyecto y posterior a ella; a partir de este punto se comienzan a generar las primeras recomendaciones de orden financiero que se incorporarán al dictamen final junto con las recomendaciones de las demás aéreas de análisis.

Una vez obtenido el nivel de ingresos estimados de manera mensual y de manera desagregada por cada una de las líneas de negocios participantes en proyecto, se determinan, los gastos y costos directos involucrados en el proyecto tanto en la fase preoperativa así como durante y después del inicio de operaciones. Se procura alinearse a la estructura inicialmente propuesta para generar comparativos y si no se encuentran establecidos de manera correcta, se replantean de acuerdo a los establecido en las NIF's y se incorporan en la proyección final propuesta.

De manera complementaria, se realiza el mismo trabajo para la determinación de los gastos y costos indirectos que intervienen en el proyecto.

La diferencia entre los costos y gastos directos e indirectos, dependen de la operación del proyecto, sin embargo en las proyecciones estimadas presentadas a la Subdirección se ha detectado que quien realiza las simulaciones financieras, no establece esta diferenciación. Ya que los costos indirectos se encuentran directamente relacionados con la afluencia y operación del proyecto mientras que los costos fijos o indirectos, son independientes de la afluencia al proyecto y se tienen que erogar, como el concepto hace mención, de manera fija.

Una vez obtenidas las variables requeridas y generadas las primeras simulaciones financieras, se realizan los estados financieros proforma (balance general, estado de resultados así como estado de origen y aplicación de los recursos). El periodo de proyecciones depende de la vida del crédito, si acaso existiera y el periodo de recuperación total de la inversión.

Se determina la suficiencia o insuficiencia de efectivo del proyecto en base al Flujo de efectivo mensual y acumulado estimado por la Subgerencia. A partir de esta información, se puede determinar si el proyecto requiere una aportación de capital de trabajo.

Una vez generada la información financiera necesaria, se realizan análisis de sensibilidad en donde se modifican las variables de operación y determinar hasta qué punto, un proyecto de inversión turística, es sensible a los cambios ya sea en tarifas de venta, afluencia u otros factores.

Ya con las proyecciones financieras realizadas, se procede a calcular los indicadores de rentabilidad del proyecto. En el área financiera principalmente se utilizan el VPN, TIR, así como el periodo de recuperación de la inversión, sin dejar de tomar en cuenta el flujo de efectivo.

Para concluir el análisis financiero se realizan los reportes y el apartado homónimo para el documento final emitido por el área en donde se incluyen comentarios respecto de la información inicial, la estructura del apartado financiero se divide en cuatro secciones: la información presentada por el promotor o promotores del proyecto, una segunda sección donde se integra la proyección financiera realizada por la Subgerencia Financiera; una tercera sección donde se incluyen los resultados obtenidos por la labor del personal adscrito a la SACP así como conclusiones finales. En la cuarta sección se incluyen las recomendaciones derivadas del análisis financiero y se incorporan las mejoras para la operación del proyecto. Estas recomendaciones son solo aplicables para el proyecto evaluado ya que, como se he mencionado con anterioridad, los proyectos no son homólogos.

De acuerdo con Vieyra Troncoso (2005), los proyectos sociales tienen como propósito generar empleos, aprovechar recursos o contribuir en las metas regionales de desarrollo económico y/o social. Es por eso que para proyectos de inversión turística en zonas indígenas, la subgerencia realizó ajustes para no calificarlo con métricas aplicables a proyectos con inversión superiores ya que no son comparables con este tipo de proyectos. De este ajuste se obtuvo una nueva metodología compatible con proyectos que cuidan el aspecto social y que su principal objetivo es generar fuentes de empleo y mejores condiciones socioeconómicas en el país. Con los ajustes realizados a la metodología de evaluación no se disminuyó la objetividad del mismo, contrario a esto, se incorporaron factores como el aspecto social y los beneficios esperados. El nuevo análisis se enfoca en la generación de flujo de efectivo, en el número de empleos

generados y en brindar elementos de trabajo a los grupos sociales en estado de vulnerabilidad.

Los ajustes se realizaron basados en que son proyectos de atención a la población en estado de vulnerabilidad y el objetivo es el apoyo a la sociedad indígena, por tal motivo se busca que, más que ser un proyecto con un nivel de rentabilidad positivo, sea una fuente de empleo para la población indígena y brinde beneficios a la comunidad en donde se localice el proyecto.

En la metodología aplicada por la SACP se omite el cálculo de la TRI y el CAE debido a que los grupos indígenas solicitan apoyo financiero una vez que se publica la convocatoria del Programa y ésta se realiza una vez cada año por lo que el momento óptimo para invertir es en el momento que ingresan a participar en la convocatoria. Por otro lado, dadas las características del apoyo financiero del PTAZI, no existen alternativas de comparación ya que los integrantes de los grupos indígenas solamente ingresan sus proyectos a la CDI y no consideran otras opciones de financiamiento.

Para la evaluación de los proyectos turísticos en zonas indígenas se da prioridad a los flujos de efectivo proyectados y que los resultados anuales sean positivos. Este flujo de efectivo parte de la información generada en el análisis generado realizado por el área de mercado de la SACP.

Con la nueva metodología se espera que los recursos económicos proyectados sean los suficientes para brindar trabajo y remuneraciones a los beneficiarios del proyecto de inversión, que la administración del mismo se realice de forma que el proyecto tenga permanencia en el sector sin descuidar la administración operativa del mismo que permita ser autosuficiente desde el aspecto económico.

Los indicadores que determinan la puntuación de la evaluación financiera se basan de manera particular, en la aportación que realice el grupo beneficiario, si la hay y en qué medida; los resultados proyectados en las simulaciones financieras; los indicadores del periodo de recuperación de la inversión así como el rendimiento en base a los flujos de efectivo proyectados.

Así mismo, se detectó que para la evaluación de proyectos sociales, existe un fideicomiso creado en el año de 1994 por el gobierno federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP), el cual evalúa de manera socioeconómica los proyectos de inversión para todos los niveles de gobierno. Su metodología mide el impacto de proyectos de inversión del gobierno federal y parte en su totalidad, de la emitida por la SHCP por lo que no se ha incluido en las presentes, sin embargo, se puede encontrar en el apartado de los anexos del presente trabajo para su consulta.

## **CAPÍTULO VI. Resultados de la Metodología aplicada en la SACP de FONATUR**

En el mes de diciembre de 2010, FONATUR y la CDI firmaron un convenio de colaboración conjunta. Este convenio tiene como objeto de apoyar de manera conjunta el desarrollo y la competitividad de los pueblos y comunidades indígenas en el desarrollo de proyectos ligados a la actividad turística.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 tiene como meta nacional, lograr un México Incluyente, para tal fin, se detalla en el objetivo 2.2. Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente y se incorpora la Estrategia 2.2.3. Fomentar el bienestar de los pueblos y comunidades indígenas, fortaleciendo su proceso de desarrollo social y económico, respetando las manifestaciones de su cultura y el ejercicio de sus derechos.

El eje que une a FONATUR con la CDI gira en torno a la cuarta línea de acción: Promover el desarrollo económico de los pueblos y comunidades indígenas, a través de la implementación de acciones orientadas a la capacitación, desarrollo de proyectos productivos y la comercialización de los productos generados que vaya en línea con su cultura y valores.

Los resultados que se obtuvieron en el año 2010 fueron: la evaluación de 2 proyectos en el estado de Yucatán (asesorías), a los cuales se les dio conclusión mediante la emisión de un oficio de respuesta donde se hacía mención de las carencias con las que contaba la información presentada por la empresa consultora y se realizó el potencial turístico con el que contaba el sitio en donde se pretendía desarrollar el proyecto. Este fue el inicio de la colaboración interinstitucional y el encargado del PTAZI, en ese entonces quedó sumamente satisfecho de la labor realizada por la SACP y fue así como se siguió con el proceso de evaluación de otros proyectos a nivel nacional.

Para el año 2011, el número de evaluaciones realizadas por la SACP de FONATUR para el PTAZI de la CDI, se incrementó hasta llegar a las 60 (45 Asesorías y 15 Calificaciones). Estas evaluaciones se realizaron para proyectos en 16 Entidades Federativas (Baja California, Campeche, Colima, México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Veracruz).

De los proyectos calificados en el ejercicio 2011, uno obtuvo la categoría (AA, Factible), 10 proyectos la categoría (A, Factible con vulnerabilidad a sufrir riesgos), 2 proyectos obtuvieron (B, No recomendable, pero con factores posibles de cambio que de lograrse lo harán factible) y 2 más obtuvieron la categoría (C, No factible), el nivel más bajo de acuerdo a la matriz de riesgo utilizada por la SACP.

En 2012, se realizaron 89 evaluaciones de Proyectos de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (37 Asesorías y 52 Calificaciones) en 19 Entidades Federativas (Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Distrito Federal, México, Guerrero,

Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán). De los proyectos calificados por la SACP en el ejercicio 2012, 27 lograron obtener una puntuación de entre 71 y 80, ubicándose así en la categoría (A), 18 proyectos obtuvieron entre 61 y 70 puntos, ubicándose así en la categoría (B) y 7 más obtuvieron entre 29 y 60 puntos, ubicándose en la categoría (C).

Para el ejercicio 2013, el número de evaluaciones realizadas llegó a 59, de las cuales 54 fueron Asesorías y 5 fueron Calificaciones, realizadas en 13 Entidades Federativas (Chiapas, Colima, Distrito Federal, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Veracruz y Yucatán). De los 5 proyectos calificados por la SACP en el ejercicio 2013, 2 lograron ubicarse en la categoría (B) y 3 se ubicaron en la categoría (C). La reducción de evaluaciones y de Calificaciones respondió a la atención que la CDI brindó a los estados afectados por los fenómenos climatológicos (tormenta *Ingrid* y el huracán *Manuel*) ocurridos en ese año.

Desde la firma de este convenio hasta el mes de diciembre de 2013, la SACP evaluó 210 proyectos de inversión turística en zonas indígenas (138 asesorías y 72 calificaciones) promovidos por 172 grupos en 23 Entidades Federativas. De manera concentrada, y por Entidad Federativa se puede apreciar en la tabla No. 8, el número de evaluaciones realizadas:

**Tabla No. 8. Evaluaciones realizadas por la SACP para la CDI**

Entidad	Ev.	Entidad	Ev.	Entidad	Ev.	Entidad	Ev
Aguascalientes	-	Distrito Federal	7	Morelos	3	Sinaloa	10
Baja California	2	Durango	4	Nayarit	3	Sonora	9
Baja California Sur	-	Guanajuato	-	Nuevo León	-	Tabasco	2
Campeche	5	Guerrero	10	Oaxaca	25	Tamaulipas	-
Chiapas	5	Hidalgo	2	Puebla	10	Tlaxcala	-
Chihuahua	1	Jalisco	7	Querétaro	8	Veracruz	38
Coahuila	-	México	20	Quintana Roo	1	Yucatán	6
Colima	16	Michoacán	16	San Luis Potosí	-	Zacatecas	-

Fuente: Elaboración propia con información de la SACP.

## CONCLUSIONES

Las Mipymes en el sector indígena, dadas sus características, presenta dificultades para asumir la totalidad de la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto y presenta dificultades para acceder a un crédito. Por tal motivo, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) ha brindado apoyo al sector indígena para la puesta en marcha de proyectos turísticos en zonas indígenas de México.

Desafortunadamente, la asignación de recursos económicos a algunas de las poblaciones del sector indígena del país, ha demostrado no ser la respuesta para que la población indígena salga de los niveles de pobreza y marginación en la que se encuentran, contrario a eso, han generado dependencia económica.

Derivado del trabajo conjunto entre la CDI y el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), a partir de 2010 se han detectado las deficiencias en la información que sufren los proyectos de inversión turísticos en zonas indígenas. Se ha detectado en los años de trabajo conjunto y de los proyectos evaluados, que en muchos proyectos indígenas no se tiene una clara visión administrativa del negocio, que la reinversión de los beneficios económicos no es un tema central en la operación del mismo. Esto ha disminuido el nivel de ganancias para la población beneficiaria y ha generado dependencia a los apoyos financieros, lo que ha desencadenado que las nuevas empresas no se alcancen a posicionar en el sector turístico y no se obtengan los beneficios estimados.

En el presente trabajo se planteó la hipótesis de que la información financiera en proyectos de inversión de turismo en zonas indígenas no se encuentra presentada conforme los lineamientos emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) o existen omisiones en la información y eso ha provocado que proyectos que son apoyados no obtengan los beneficios económicos esperados, lo cual se valida, ya que derivado del trabajo realizado por la SACP de FONATUR se detectó que la CDI cuenta con unas reglas de operación, las cuales son de dominio público y las cuales no hacen referencia a la metodología de la Secretaría de Hacienda a pesar de que se solicitan indicadores de rentabilidad.

Dichos indicadores se calculan basándose en información incompleta o inconsistente; en el área financiera se han detectado omisiones o inconsistencias en la información que parten de los distintos apartados que conforman el plan de negocios, por lo cual se han emitido comentarios y recomendaciones que benefician directamente al proyecto y se ha determinado el nivel de riesgo de inversión en este tipo de proyectos, muchos de los cuales han obtenido una calificación negativa, lo que representa, la emisión de un dictamen orientado a la recomendación hacia la CDI de no otorgar el apoyo financiero hasta que se solventen dichas omisiones y se reestructure dicho plan de negocios.

De la misma manera, la primera hipótesis alternativa no se valida ya que se expuso que los requerimientos presentados por los proyectos que solicitan apoyo financiero no cumplen con los requerimientos mínimos necesarios solicitados por la CDI, sin embargo, en las oficinas centrales de la CDI, se realiza una revisión con base en las reglas de operación que emite la institución de manera anual para poder ingresar al programa y obtener apoyo financiero. Una vez que en la SACP se reciben los proyectos para someterlos a evaluación, se tiene por entendido, que pasaron el filtro de oficinas centrales y que cumplieron con los requerimientos mínimos de ingreso al Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI).

La segunda hipótesis alternativa que se planteó, se valida ya que la metodología utilizada por la SACP de FONATUR está alineada con la emitida por la SHCP, ya que se utiliza la misma metodología en estructura, sin embargo, de manera interna en la SACP, y específicamente en el área financiera, se realizaron ajustes a dicha metodología, debido a que los indicadores que usualmente se aplican para medir la rentabilidad de proyectos de inversión no aplican para proyectos para grupos sociales en estado de vulnerabilidad. Los ajustes que se realizaron fueron dirigidos a evaluar la viabilidad del proyecto, no la rentabilidad a través del flujo de efectivo proyectado. Con estos ajustes se procuró cubrir las necesidades de viabilidad del proyecto para beneficiar a la población que decida emprender proyectos de turismo en zonas indígenas.

Como se ha mencionado, la creación de proyectos para grupos sociales no nace con el objetivo exclusivo de generar utilidades económicas sino de beneficiar a la comunidad relacionada con el proyecto turístico mediante la generación de empleos, afirmar la identidad de la población y asentar a la población en las comunidades así como lograr mejorar la calidad de vida de los beneficiarios de este tipo de apoyos.

La última hipótesis alternativa también se valida ya que el número de casos de éxito (proyectos que han obtenido apoyo financiero del PTAZI de la CDI) es alto, ya que durante el periodo que comprende el presente trabajo (2010-2013) se realizaron 72 Calificaciones, de las cuales 60 obtuvieron una dictamen positivo, con un nivel de riesgo bajo, lo que representa una tasa de éxito del 83.3%, por lo que la CDI decidió asignarles el recurso que solicitaban para la puesta en marcha del proyecto turístico en comunidades indígenas.

Con el presente trabajo se detectó que el flujo de efectivo es una herramienta de control que permite a los proyectos turísticos en zonas indígenas evaluados por la SACP de FONATUR que solicitan apoyo al PTAZI, presenten un apartado financiero mejor estructurado que presenta los beneficios estimados más cercanos a la realidad y así obtenga el apoyo de la CDI, ya que con este estado financiero se puede analizar el comportamiento del proyecto en términos de suficiencia de efectivo para cubrir las necesidades mínimas operativas del proyecto tales como

pagos de nómina, gastos operativos o directos así como los gastos fijos o indirectos que participan en la operación del proyecto.

Del flujo de efectivo se puede partir para la toma de decisiones respecto de las líneas de negocios participantes en el proyecto, tal es el caso de si alguna de ellas genera pocos ingresos o genera más costos que ingresos, se podrá modificar sus características o en el último escenario, eliminarla o cambiarla.

Así mismo, se puede analizar el nivel de gastos por la operación del proyecto y optar por la reducción de los mismos o realizar ajustes e incluso estudiar el por qué dichos costos son elevados y ajustarlos para beneficio del proyecto.

Al elaborar el flujo de efectivo se puede analizar el comportamiento histórico del proyecto y observar en qué periodos del año, el proyecto genera mayores beneficios al mismo, por lo que, si fuera el caso, se puede optar por cerrar y abrir el proyecto turístico por temporadas y determinar el nivel de mantenimiento que se requiera en el mismo para mantener ese ritmo de operaciones.

Con el flujo de efectivo se pueden realizar proyecciones de la operación de un proyecto y estimar las tendencias que se tendrán en ejercicios futuros, si las condiciones se mantienen tal y como se consideraron al momento de la elaboración de dicho flujo. Así, en los cambios de administración que se dan dentro de las comunidades, se puede tomar la información proyectada y procurar mantener los niveles de beneficios generados e incluso mejorarlos para que la población beneficiada mantenga ese nivel de ingresos por la inversión en un proyecto turístico en zonas indígenas.

De la misma manera, al tener registros históricos, las comunidades beneficiadas pueden acceder a distintas fuentes de financiamiento que solicitan este tipo de información y con la cual, muchas empresas que han sido apoyadas, no cuentan. El beneficio de llevar a cabo y mantener este tipo de registros para la elaboración de este estado financiero beneficia directamente a la operación del proyecto y brinda mejores oportunidades de control para los administradores y colaboradores del proyecto turístico.

La viabilidad económica de las empresas indígenas es un tema que no debe dejar de tener especial atención, ya que de ello depende su permanencia en el tiempo, en el sector y que la población indígena se beneficie del turismo.



## FUENTES CONSULTADAS

### BIBLIOGRÁFICAS

Bello, Álvaro y Rangel, Marta (2002). La equidad y la exclusión de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe. Revista CEPAL No. 76. Chile.

Caumont, Jorge (2010). Financiamiento de la inversión de empresas en general y de micro, pequeñas y medianas empresas en particular: el caso de Uruguay. Serie financiamiento del Desarrollo. CEPAL. Chile.

CEPAL (2006). Panorama social de América Latina. Organización de las Naciones Unidas. Chile.

Cimadamore, Alberto D.; Eversole, Robyn y McNeish, John-Andrew (2006). Pueblos indígenas y pobreza, Una introducción a los enfoques multidisciplinarios. Argentina.

CMIC (2012). Financiamiento y fortalecimiento de Mipymes. Agenda e incidencia de la industria de la construcción en México. México.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL.

(2012). Esquema General de Evaluación de la Cruzada Nacional Contra el Hambre 2013-2019. México.

(2013). Medición de la pobreza en México y en las Entidades Federativas 2012. México.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).

(2000-2012). Acciones de Gobierno para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas. Informes anuales de cada año. México.

(2006). Indicadores sociodemográficos de la Población Indígena 2000-2005. México.

(2011). Indicadores sociodemográficos de la población total y la población indígena, 2010. México.

(2012). Instituto Nacional Indigenista. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas 1948-2012. México

- Consejo Nacional de las Culturas y las Artes (2013). Conociendo la cultura Aymara. Guía de diálogo intercultural para el turismo indígena. Chile.
- Cox A., J. Ricardo (2009). Turismo indígena y comunitario en Bolivia. Un instrumento para el desarrollo socio-económico e intercultural. Plural Editores. Bolivia.
- Cruz Ramirez, Dorie; Pérez Castañeda, Suly Sendy y Piedra Mayorga, Víctor Manuel (2013). La opción de las Microfinanzas para salir de la pobreza, en México. Revista digital de la FCE, UNLP. México.
- Development Alternatives Inc., DAI (2012). Plan de Inclusión Indígena del Programa de Asistencia Técnica a las Microfinanzas Rurales (PATMIR). México.
- Diario Oficial de la Federación  
(2001). Ejemplar publicado el 14 de agosto. México.  
(2009). Ejemplar publicado el 17 de junio. México.  
(2003-2014) Presupuestos de Egresos de la Federación para los ejercicios anuales. México.  
(2013). Ejemplar publicado el 27 de diciembre. México.
- Domínguez S., Patricia; Bernard M., Alicia y Burguete H., Esteban (2009). Turismo alternativo y tecnología: Promoción de la Sierra Mágica por medio de Internet. Revista Gestión Turística, No. 2. Chile.
- Fenton Ontañón, Rodrigo y Padilla Pérez, Ramón (2012). Financiamiento de la banca comercial a micro, pequeñas y medianas empresas en México. Serie estudios y perspectivas. CEPAL. México.
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR.  
(2013). Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2006 – 2012. Etapa 3. México.  
(2013). Subdirección de Asesoría y Calificación de proyectos. México.
- Guevara Brenes, José Eugenio (2012). Fundamentos del etnoturismo y su aporte en la promoción turística sostenible de Costa Rica. Proyecto final de graduación presentado como requisito parcial para optar por el título de master en gestión del turismo sostenible. Costa Rica.
- Haime, Luis (2004). Reestructuración integral de las empresas como base de la supervivencia. México.

Hopehayn, Martin; Bello, Álvaro y Miranda, Francisca (2006). Los pueblos indígenas y afrodescendientes ante el nuevo milenio. Serie Políticas Sociales. Chile.

#### INEGI

(1996). Estados Unidos Mexicanos, Cien años de Censos de Población. México.

(2010). Censos Económicos 2009. Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. México.

(2011) Principales resultados del Censo de población y Vivienda 2010. México.

(2013). Análisis de la demografía de los establecimientos 2012. México.

Lacalle, Maricruz (Coord.) (2010). Glosario Básico sobre Microfinanzas. Colección Cuadernos Monográficos No. 12. Foro Nantik Lum de Microfinanzas. España.

Lecuona Valenzuela, Ramón (2009). El financiamiento a las pymes en México, 2000-2007: el papel de la banca de desarrollo. Serie financiamiento del Desarrollo. CEPAL. Chile.

Ledesma Elías, María Beatriz (2011). El flujo de efectivo como factor en la toma de decisiones de una empresa pyme: Impresión gráfica. Tesis para obtener el grado de Maestro en Finanzas Corporativas. UNAM. México.

López Vázquez, Jorge Armando y Aguilar Jurado, Alfredo (2006). La importancia del Flujo de efectivo en la mediana empresa. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Contaduría. UNAM. México.

Macotela García, Tania Mara (2010). Turismo Alternativo en Zonas Indígenas. Propuesta de desarrollo para el municipio de Alfajayucan, Hidalgo. Tesis para obtener el grado de Maestro en Urbanismo. UNAM. México.

Moreno Gutiérrez, Erika Beatriz (2009). El Turismo Alternativo en la Riviera Maya: Oportunidad de Desarrollo para los Pueblos Indígenas. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Relaciones Internacionales. UNAM. México.

Maldonado, Carlos (2005). Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario. Serie Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina (REDTURS) de la Oficina Internacional del Trabajo. Suiza.

Méndez Morales, José Silvestre (2007). La Economía en la Empresa. 3ª edición. México.

- Morales Castro, José Antonio y Morales Castro, Arturo (2009). Proyectos de inversión. Evaluación y Formulación. 1ª Edición. McGraw Hill. México.
- Morales González, Magdalena (2008). ¿Etnoturismo o turismo indígena? México.
- Navarrete Linares, Federico (2008). Los pueblos indígenas de México. CDI. México.
- ONU (2010). La situación de los pueblos indígenas del mundo. ONU.
- Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2ª edición, (2007). Convenio No 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Suiza.
- Pearce, Douglas (2003). Servicios financieros para los pobres de las zonas rurales. CGAP. Banco Mundial.
- Précis (1998). Apoyo a pequeñas empresas. Departamento de Evaluación de Operaciones. Revista No. 173. Banco Mundial.
- Rico Garrido, Silvia; Lacalle Calderón, Maricruz; Durán Navarro, Jaime y Márquez Vigil, Javier (2006). Microempresa y Microahorro en la Selva Lacandona, Chiapas: Impacto en el progreso social de la mujer indígena. Colección cuadernos monográficos No. 6. Foro Nantik Lum de Microfinanzas. España.
- Román, Enrique (2003). Acceso al crédito bancario de las microempresas chilenas: lecciones de la década de los noventa. Serie financiamiento del Desarrollo. CEPAL. Chile.
- Salcedo Guzmán, María Patricia y San Martín Reboloso, Fidel (2012). Turismo y sustentabilidad: paradigma de desarrollo entre lo tradicional y lo alternativo. Revista Gestión y Estrategia No. 41. México.
- Secretaría de Gobernación de la República.
- (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México.
- (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. México.
- Secretaría de Turismo.
- (2013). Plan Sectorial de Turismo 2013-2018. México.
- (2013a). Boletín 284 “El Turismo es un motor de desarrollo regional, comunitario y nacional: Ruiz Massieu”. México.
- (2013b). Boletín 296 “Reconocen empresarios de la CANACINTRA resultados de la Secretaría de Turismo”. México.
- Tan, Hong; López-Acevedo, Gladys; Flores Lima, Roberto; Rubio Sánchez, Marcela; Slota, Emily; Tinajero, Mónica y Beker Busjeet, Gita (2007).

Evaluando los programas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en México. Banco Mundial.

Valencia Lomelí, Enrique; Foust Rodríguez, David y Tetreault Weber, Darcy (2013). Sistemas de protección social en América Latina y el Caribe: México. CEPAL. Chile.

Vieyra Troncoso, Iván (2005). Evaluación financiera de un Proyecto de inversión. Un método propuesto. Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial. UNAM. México.

World Economic Forum (2013). The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Ginebra.

## SITIOS DE INTERNET

Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, BANSEFI. <http://www.bansefi.gob.mx/> Consultado el 16 de marzo de 2014.

Fundación Alemana PATMIR. <http://www.fundacionalemanapatmir.com.mx/> Consultado el 15 de febrero de 2014.

PROMÉXICO (2014). PyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México. Obtenido en <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html> Consultado el 17 de febrero de 2014.

Red de Indígena Turismo de México, A.C. <http://www.rita.com.mx/> Consultado el 17 de abril de 2014.

**ANEXOS**



## **METODOLOGÍA GENERAL PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

D.R.© Banco Nacional de Obras y  
Servicios Públicos, S.N.C  
*Centro de Estudios para la Preparación y  
Evaluación Socioeconómica de Proyectos.*

Registro en Trámite

Se prohíbe la reproducción total o parcial  
de esta obra sin autorización por escrito de  
su editor.

México

Documento elaborado por:

MDI. Javier Meixueiro Garmendia  
Lic. Marco Antonio Pérez Cruz

**NOVIEMBRE 2008**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I EVALUACIÓN DE PROYECTOS .....</b>	<b>1</b>
1.1 DEFINICIÓN DE PROYECTO .....	1
1.2 EVALUACIÓN DE PROYECTOS .....	1
1.3 DIFERENTES TIPOS DE EVALUACIÓN .....	1
1.3.1 <i>Evaluación privada de proyectos</i> .....	2
1.3.2 <i>Evaluación social de proyectos</i> .....	2
1.3.3 <i>Diferencias entre evaluación privada y social</i> .....	2
1.3.4 <i>Identificación de costos y beneficios</i> .....	3
1.4 PREPARACIÓN DE PROYECTOS .....	4
1.5 CLASIFICACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS PROYECTOS .....	5
1.5.1 <i>Efectos directos</i> .....	5
1.5.2 <i>Efectos indirectos</i> .....	6
1.5.3 <i>Externalidades ocasionadas por el proyecto</i> .....	7
1.5.4 <i>Flujo de costos y beneficios sociales</i> .....	7
<b>CAPÍTULO II METODOLOGÍA GENERAL PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO III CONCEPTOS BÁSICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO 1 CÁLCULO DE LA TRI .....</b>	<b>21</b>



## INTRODUCCIÓN

Los gobiernos de los países, como cualquier agente económico, enfrentan el problema de la escasez, ya que tienen múltiples necesidades, mientras que los recursos son limitados. De ahí, la importancia de la asignación eficiente de los recursos públicos, para llevar a cabo dos de los principales objetivos de un buen gobierno: crecimiento económico y combate a la pobreza.

Asignar eficientemente los recursos significa llevar a cabo aquellos programas y proyectos que maximicen el bienestar del país, por lo que es importante determinar cuáles son los más convenientes. Una herramienta que facilita esta tarea es la evaluación de proyectos, ya que permite seleccionar los proyectos más rentables, así como priorizar entre ellos de una manera objetiva.

Específicamente, la evaluación de proyectos es el proceso de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios en un determinado periodo de tiempo, siendo la correcta identificación de beneficios la parte más importante, ya que a partir de ésta se basa el análisis para tomar una adecuada decisión. Una identificación errónea, puede provocar que se asignen recursos a programas o proyectos que no son convenientes, desplazando a aquellos que si lo son.

Por lo anterior, el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP) propone la *metodología general para la evaluación de proyectos*, con la finalidad de facilitar la evaluación de los proyectos presentados ante la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (UIHCP), por las dependencias y entidades a nivel municipal, estatal y federal.

Esta guía se divide en tres capítulos. En el primero, se explica qué es la evaluación de un proyecto, describiendo los conceptos más importantes para tener una visión general del tema en cuestión.

En el segundo capítulo, se presenta la metodología general propuesta por el CEPEP, definiendo cada uno de los conceptos que se utilizan para la correcta evaluación de proyectos.

Finalmente, en el tercer capítulo se incluyó una lista de los conceptos básicos para la formulación y evaluación de proyectos.

D.R.© Banco Nacional de Obras y  
Servicios Públicos, S.N.C  
*Centro de Estudios para la Preparación y  
Evaluación Socioeconómica de Proyectos.*

Registro en Trámite

Se prohíbe la reproducción total o parcial  
de esta obra sin autorización por escrito de  
su editor.

México

---

## **CAPÍTULO I EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

### **1.1 Definición de proyecto**

La definición de proyecto que se utilizará es la propuesta por el Dr. Ernesto Fontaine: “un proyecto es la fuente de costos y beneficios que ocurren en distintos periodos de tiempo”<sup>1</sup>, es decir, cuando se realiza un proyecto se asignan recursos (costos), para generar bienes o servicios que satisfacen necesidades (beneficios).

### **1.2 Evaluación de proyectos**

La evaluación de un proyecto es el proceso de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que se generen de éste, en un determinado periodo de tiempo. Siendo su objetivo, determinar si la ejecución del proyecto es conveniente para quien lo lleve a cabo. De este proceso, la identificación de beneficios es el paso más importante, ya que a partir de ésta, se basa el análisis para decidir la conveniencia de llevar a cabo un proyecto. La cuantificación y valoración, son pasos relativamente sencillos, ya que la primera se realiza mediante la asignación de una medida física a los costos y beneficios identificados, mientras que en la segunda se determina un precio a estas medidas físicas.

### **1.3 Diferentes tipos de evaluación**

La evaluación de un proyecto puede realizarse de dos maneras: privada y social. Su uso, dependerá de quién incurre en los costos y beneficios de ejecutar un proyecto.

A continuación, se presenta la definición para cada tipo de evaluación, haciendo énfasis en los conceptos más relevantes de cada una, así como las diferencias entre ellas.

---

<sup>1</sup> Ernesto R. Fontaine, *Evaluación Social de Proyecto*, Chile, Ediciones Universidad Católica de Chile, 11ª ed., 1993, p.21

### **1.3.1 Evaluación privada de proyectos**

Consiste en determinar la conveniencia de ejecutar un proyecto para su dueño, considerando sólo aquellos efectos que inciden sobre éste y no en la sociedad. Para valorar los efectos se utilizan precios de mercado y una tasa de descuento, que depende de las expectativas del dueño del proyecto, además de considerar conceptos como depreciación, impuestos, subsidios, valor de rescate y tipo de financiamiento. Este tipo de evaluación puede ser económica o financiera, dependiendo de donde provengan los recursos para realizar el proyecto.

En la *evaluación económica* se considera que las compras y ventas del proyecto se realizan de riguroso contado y que todo el capital utilizado es propiedad del dueño del proyecto. En cambio, en la *evaluación financiera* se consideran los flujos financieros generados por el capital prestado.

### **1.3.2 Evaluación social de proyectos**

En este tipo de evaluación se consideran todos los efectos que tenga el proyecto sobre la sociedad. Cuando el proyecto involucra mercados sin distorsiones, la evaluación social y económica tienen los mismos resultados. Sin embargo, cuando existen distorsiones como impuestos, aranceles, subsidios, derechos de propiedad mal definidos o mercados donde no existe competencia perfecta como monopolios y oligopolios, la evaluación se debe realizar con precios sociales para la valoración de los efectos del proyecto; lo anterior se debe a que cuando se presenta alguna de las situaciones descritas, los precios de mercado no reflejan los costos o beneficios marginales sociales. Los precios sociales consideran estas distorsiones o anomalías de los mercados, permitiendo una correcta valoración de los efectos del proyecto.

### **1.3.3 Diferencias entre evaluación privada y social**

La principal diferencia entre la evaluación privada y la social son los precios y la tasa de descuento utilizados para evaluar el proyecto. Mientras que en la primera

se utilizan precios de mercado y una tasa de descuento privada, en la segunda se consideran precios sociales y la tasa social de descuento.

A manera de ejemplo, supongamos que se propone plantar caña de azúcar. Si se evalúa privadamente, el dueño de este proyecto consideraría, el costo de oportunidad del terreno donde se pretende plantar la caña, así como los costos de fertilizantes, riego, corte y venta; mientras que los ingresos provendrían del precio de mercado por el número de toneladas vendidas. Si se evalúa socialmente, se considerarían los costos mencionados más aquellos que se provoquen al medio ambiente, por ejemplo, la contaminación que se produce al verter los sobrantes de la producción al cauce de un río, la contaminación al aire por la quema de la hoja de la caña para facilitar su corte o el uso del bagazo como combustible durante el proceso de obtención del azúcar. Asimismo, los beneficios deben valorarse al precio social, el cual puede diferir al de mercado, si existe un monopolio u oligopolio en la producción de azúcar.

#### **1.3.4 Identificación de costos y beneficios**

Uno de los principales problemas en la asignación de recursos de inversión, es que en la mayoría de los casos no se tienen los conceptos claros de qué es un costo y un beneficio. Como se mencionó al principio de este capítulo, un proyecto consiste en utilizar insumos (recursos) con el objetivo de producir un bien o servicio demandado por la sociedad. El uso de insumos y su asignación a un proceso productivo representa un costo, debido a que esos recursos no podrán utilizarse en otra actividad o proyecto (costo de oportunidad); mientras que consumir los bienes o servicios producidos por el proyecto es un beneficio, ya que al realizarlo se satisfacen necesidades.

En resumen, privada y socialmente, producir es un costo, pues para hacerlo se deben utilizar insumos que ya no se podrán considerar en otra actividad (proyecto); el uso de mano de obra (empleo) también lo es, pues el capital humano para llevar a cabo un proyecto es un insumo que podría ser utilizado en

otra actividad. Finalmente, consumir es un beneficio social, mientras que percibir un ingreso, es un beneficio privado.

Como se puede observar, algunos conceptos que comúnmente se utilizan como beneficios (producir y generar empleo) para justificar la ejecución de proyectos, son en realidad costos. La conclusión importante es que el objetivo de estos proyectos es generar excedente económico social positivo, lo que significa una mayor riqueza para el país o bienestar para la sociedad.

#### **1.4 Preparación de proyectos**

Después de realizar el paso de la identificación en la evaluación de un proyecto, la siguiente actividad es la preparación de éste. Preparar un proyecto significa la construcción de un flujo de costos y beneficios durante el horizonte de evaluación. Este flujo tendrá como base la realización de los siguientes cinco estudios: de mercado, técnico, ambiental, legal y económico.

- **Estudio de mercado:** Se analiza el comportamiento histórico de la demanda, oferta y precios de los bienes y servicios involucrados en el proyecto. Con esto, se estima la demanda potencial futura para compararla con la oferta, en un horizonte de evaluación.
- **Estudio de factibilidad técnica:** Se detallan y cuantifican los costos de inversión, mantenimiento y operación de la alternativa seleccionada. Además, se verifica si la tecnología es la más adecuada para llevar a cabo el proyecto.
- **Estudio de factibilidad ambiental:** Se determina el impacto, negativo o positivo, y las acciones para prevenir o mitigar cualquier efecto adverso que el proyecto provoque en el medio ambiente. Asimismo, se determina si el proyecto se puede ejecutar aún con los efectos que éste cause.

- **Estudio de factibilidad legal:** Se verifica que las acciones del proyecto estén dentro del marco jurídico vigente y por consiguiente, puedan llevarse a cabo.
- **Estudio económico:** Se determina la conveniencia económica de llevar a cabo la alternativa seleccionada, mostrando los riesgos posibles de su ejecución.

### **1.5 Clasificación de los efectos de los proyectos**

Los costos y beneficios que se identifican, cuantifican y valoran en los estudios antes descritos, se clasifican en efectos directos, indirectos y externalidades. Para la evaluación privada se estiman sólo los primeros considerándose como ingresos, mientras que para la social se estiman los tres, en el caso de que existan.

A continuación, se presenta la definición de cada uno de los efectos mencionados, haciendo énfasis en los conceptos de la evaluación social de proyectos.

#### **1.5.1 Efectos directos**

En la evaluación social de proyectos, los efectos directos se dividen en beneficios directos y costos directos. La estimación de los beneficios directos se hace a partir de las cantidades consumidas de cada uno de los bienes que produce el proyecto (por unidad de tiempo); esas unidades se valoran de acuerdo con su precio social.

Por otra parte, la estimación de los costos directos de un proyecto, se hace a partir de las cantidades de cada insumo que el proyecto utilizará (por unidad de tiempo), y se valoran de acuerdo con lo que el país pierde por dejar de disponer de esas unidades de bienes y servicios para usos alternativos.

Los precios sociales representan el valor para el país de cada uno de los bienes y/o servicios que produce el proyecto, así como el costo para el país de los

insumos que utiliza. Para estimar los precios sociales de los distintos bienes, servicios e insumos, a los precios de mercado se les descuenta, principalmente, el impuesto al valor agregado (IVA) y adicionalmente se les hacen otras correcciones en función de las distorsiones existentes en los respectivos mercados.<sup>2</sup>

### **1.5.2 Efectos indirectos**

Un proyecto puede ocasionar también efectos indirectos (positivos o negativos) que deben ser incluidos en la evaluación social. Estos son los efectos que se observan por el hecho de que, como consecuencia del proyecto, se ven afectados mercados de bienes relacionados (sustitutos o complementarios) con los que el proyecto produce o utiliza como insumos.

En este sentido, si por la ejecución del proyecto se modifica el precio del bien que produce o de los insumos que utiliza, entonces habrá un cambio en la demanda de los bienes relacionados. Esto hace que cambien las cantidades consumidas y producidas del bien, lo que implicaría un beneficio indirecto (en caso de que aumentara la cantidad consumida) y un costo indirecto (al aumentar el consumo del bien, tendría que producirse más del mismo, lo que implicaría un costo). Los efectos indirectos deben calcularse como la diferencia entre el beneficio indirecto y el costo indirecto, de tal manera que se tenga un efecto neto, que reflejaría la ganancia o pérdida para el país por la afectación de los mercados relacionados con el proyecto.

Un proyecto generará efectos indirectos siempre y cuando los mercados de los bienes relacionados con el bien que produce el proyecto, o con los insumos que utiliza, estén distorsionados. En caso contrario, estos efectos siempre son iguales a cero.

---

<sup>2</sup> Se puede decir que un mercado está distorsionado si, para la(s) cantidad(es) de equilibrio, el beneficio marginal social de esa actividad no coincide con su costo marginal social. El origen de la distorsión puede ser por la existencia de: a) acciones del gobierno sobre los mercados, tales como impuestos específicos al consumo o a la producción, impuestos a las importaciones o a las exportaciones, cuotas, etc.; b) fallas del mercado, tales como monopolios, externalidades e información incompleta, etc.



### 1.5.3 Externalidades ocasionadas por el proyecto

Las externalidades de los proyectos se definen como todos los efectos que tenga el proyecto sobre el medio ambiente. Las externalidades ocasionadas por el proyecto pueden ser positivas o negativas y existen diferentes métodos que están internacionalmente aceptados para valorar dichos efectos. Los métodos son los siguientes: excedentes económicos, precios hedónicos, valoración contingente, costos de viaje y costos inducidos o evitados. Sin embargo, existen dos reglas en evaluación de proyectos que pueden modificar el valor de la externalidad valorada con los métodos mencionados, la primera menciona que *“no se le puede asignar a un beneficio, un valor mayor que el menor costo de conseguir el mismo beneficio por una vía alternativa”*<sup>3</sup>; mientras que la segunda establece que *“no se le puede asignar a un costo, un valor mayor que el costo de evitarlo”*.

### 1.5.4 Flujo de costos y beneficios sociales

Una vez estimados todos los efectos (directos, indirectos y externalidades) provocados por el proyecto, debe calcularse el flujo de efectivo neto (FE), con el cual se estimarán indicadores de rentabilidad adecuados, para determinar la conveniencia de llevar a cabo el proyecto. Los más utilizados en la evaluación social son: Valor Presente Neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN), Tasa de Rentabilidad Inmediata (TRI), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Costo Anual Equivalente (CAE).

- **Valor presente neto (VPN)**

El VPN indica el valor “al día de hoy” del flujo de efectivo generado por el proyecto en el horizonte de evaluación. Para calcularlo se utiliza una tasa de descuento ( $r$ ), la cual refleja el costo de oportunidad de los recursos. En México, la tasa social de descuento es del 12% y es la autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para evaluar proyectos de inversión pública. La fórmula para calcular el VPN es la siguiente:

<sup>3</sup> Ferrá, Coloma. Apuntes “Evaluación Socioeconómica de Proyectos”. Junio de 2000 (2ª edición)

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

Donde "FE<sub>t</sub>" representa el flujo de efectivo en cada periodo de tiempo "t", la tasa de descuento o costo de oportunidad del dinero está representada por "r", "n" es el número de años del horizonte de evaluación menos uno y "Σ" es la sumatoria del valor presente de los flujos de efectivo descontados.

La regla de decisión de este indicador consiste en que si el VPN es positivo, entonces el proyecto es rentable, ya que la sociedad aumentará su riqueza al ejecutarlo. Por el contrario, un VPN negativo indica que se tendrían pérdidas en caso de llevarlo a cabo y por lo tanto, la realización del proyecto no sería conveniente.

- **Tasa de rentabilidad inmediata (TRI)**

Existen proyectos cuyos beneficios netos positivos son crecientes en el tiempo, por lo que en estos casos, el VPN no es el indicador más correcto, ya que sólo bastaría con determinar un horizonte de evaluación tal, que el VPN que se calcule sea positivo. En este sentido, el indicador más conveniente es la TRI, ya que establece el momento óptimo a operar e invertir por medio de la maximización del VPN.

Para explicar lo antes mencionado, se propone el siguiente ejemplo:

Se quiere llevar a cabo un proyecto carretero que requiere una inversión de \$100, con el fin de mejorar la superficie de rodado. Supongamos que el monto de inversión no cambia si se decide invertir hoy o en algún año futuro, y que no existen costos de operación y mantenimiento.

Con el mejoramiento de la superficie de rodado, los vehículos tendrán una reducción en sus costos de mantenimiento y operación, y las personas destinarán menos tiempo en su traslado, pues la velocidad de circulación será mayor. Lo anterior corresponde a los beneficios que se obtendrán por el proyecto, los cuales se presentan en el cuadro 1.1, considerando que éstos son independientes al momento en que se decida invertir, crecen infinitamente a una tasa del 10% anual y no existen costos de operación y mantenimiento.

**Cuadro 1.1** Beneficios netos del proyecto

Periodo	Beneficios netos
t=1	10.0
t=2	11.0
t=3	12.1
t=4	13.3
t=5	14.6
t=6	16.1
t=7 - t=∞	...

Fuente: Elaboración propia.

Si se decide realizar el proyecto hoy ( $t=0$ ), entonces el VPN que se obtendría utilizando la tasa social de descuento del 12%, sería de \$400<sup>4</sup>, lo que significa que mejorar el camino es conveniente. Sin embargo, debido a que los flujos de efectivo son positivos y crecientes en el tiempo, la pregunta relevante es: ¿Hoy es el momento más conveniente de llevar a cabo el proyecto? Es decir, aún cuando el VPN es positivo, es importante realizar un análisis sobre el momento óptimo de iniciar la inversión del proyecto.

Una de las maneras de calcular cuándo es el momento óptimo de invertir, es estimando el año en que se maximiza el VPN. Por lo anterior, en el cuadro 1.2 se

<sup>4</sup> Este valor se obtiene trayendo a  $t=0$  cada beneficio neto a una tasa del 12%.

presentan escenarios en donde la inversión se realiza en diferentes años, con el fin de calcular el VPN de cada uno y así identificar cuál es el más conveniente.

**Cuadro 1.2** Diferentes escenarios de inversión

Alternativa	Periodo de tiempo							VPN en el año t=0	
	0	1	2	3	4	5	6		
Invertir en t=0	-100.0	10.0	11.0	12.1	13.3	14.6	16.1	...	400.0
Invertir en t=1		-100.0	11.0	12.1	13.3	14.6	16.1	...	401.8
Invertir en t=2			-100.0	12.1	13.3	14.6	16.1	...	402.6
Invertir en t=3				-100.0	13.3	14.6	16.1	...	402.5
Invertir en t=4					-100.0	14.6	16.1	...	401.7
Invertir en t=5						-100.0	16.1	...	400.2

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en el cuadro 1.2, los flujos de efectivo en cada momento de tiempo son iguales para todas las alternativas, una vez realizada la inversión. Lo anterior sucede, debido a que los beneficios del proyecto son independientes al momento de la inversión. Asimismo, se puede concluir que el mejor año para invertir es en t=2, ya que en éste se obtiene el VPN máximo.

Cabe señalar, que si el proyecto se llevara a cabo en t=0, la sociedad tendría una pérdida de \$2.6 (400-402.6), ya que el costo de postergar el proyecto es menor al costo de llevarlo a cabo en t=0.

Con lo anterior se demuestra, que en proyectos cuyos flujos de efectivo son crecientes y positivos, no basta con que el VPN sea positivo para concluir que es conveniente, sino que se debe estimar el momento óptimo a invertir con el fin de obtener el VPN máximo.

Una manera de estimar el momento óptimo a operar sin calcular el VPN de cada alternativa es utilizando la fórmula de la TRI, la cual se muestra a continuación:

$$TRI = \frac{FE_t}{I_0}$$

Donde  $FE_t$  es el flujo de efectivo en el periodo  $t$  e  $I_0$  es el valor de la inversión o inversiones un periodo antes del primer año de operación del proyecto. La regla de decisión consiste en que el proyecto inicie operaciones en el periodo  $t$  cuando el cociente del  $FE_t$  y la inversión, sea mayor que la tasa de descuento. Por el contrario, mientras la tasa de descuento sea mayor que la TRI, es conveniente postergar el proyecto, debido a que el costo de oportunidad de los recursos es mayor.

En el cuadro 1.3, se muestra el cálculo de la TRI para el proyecto antes presentado, resultado que el año de operación del proyecto debe ser en  $t=3$ , por lo que el año de inversión debe ser un periodo antes ( $t=2$ )<sup>5</sup>.

**Cuadro 1.3** Cálculo de la TRI

Periodo	Flujos de efectivo	Cálculo de la TRI	Decisión
t=0	-100.0		
t=1	10.0	$\frac{10}{100} = .10 < .12$	Postergar
t=2	11.0	$\frac{11}{100} = .11 < .12$	Postergar
t=3	12.1	$\frac{12.1}{100} = .121 > .12$	Momento óptimo a operar
t=4	13.3		
t=5	14.6		
t=6	16.1		

Fuente: Elaboración propia.

<sup>5</sup> El cálculo del año óptimo de inversión resulta de restar al año óptimo de operación, los años que se destinan a invertir.

Sin embargo, el uso de esta fórmula se complica cuando los proyectos presentan reinversiones o costos de mantenimiento “altos” en algunos periodos del horizonte de evaluación. Por lo anterior, en el anexo 1 se presenta una alternativa para el cálculo de la TRI, cuando se presenta la situación antes descrita.

- **Tasa interna de retorno (TIR)**

La TIR indica la rentabilidad de realizar un proyecto y a su vez es la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero. Su fórmula es la siguiente:

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

La regla de decisión para este indicador, es aceptar los proyectos cuya TIR sea igual o mayor a la tasa de descuento. La TIR sólo es útil, cuando los proyectos se comportan “normalmente”, es decir, cuando los primeros flujos son negativos y los siguientes son positivos; lo anterior se debe a que si cambia el signo más de una vez de los flujos netos del proyecto, se pueden obtener diferentes valores de la TIR. Por último, es importante mencionar que la TIR, por ser una tasa, no se puede utilizar como criterio de comparación entre proyectos y debe ser siempre acompañada por el VPN.

- **Costo anual equivalente (CAE)**

Este indicador es utilizado para comparar proyectos que generen los mismos beneficios, pero que tengan costos y una vida útil diferentes. Su cálculo consiste en anualizar el valor presente de los costos en los que se incurre para llevar a cabo un proyecto, y en su caso, se debe descontar el valor de rescate que se pueda obtener al final de la vida útil de éste. A continuación se presenta la fórmula para calcular el CAE.

$$CAE = \frac{VPC - VPR}{\frac{1}{r} - \frac{1}{r(1+r)^n}}$$

Donde "VPC" representa el valor presente de todos los costos, "VPR" es el valor presente del valor de rescate, "n" son los años de vida útil de la alternativa evaluada y "r" es la tasa social de descuento.

Un ejemplo es comparar los costos entre instalar una tubería de PVC y una de cobre, para un sistema de agua potable. En este caso, ambas alternativas tienen el mismo beneficio, el cual es transportar agua potable, pero la diferencia se encuentra en su vida útil, ya que la tubería de PVC por lo general se puede utilizar durante 15 años, mientras que la de cobre tiene una vida útil de 30 años. Por lo anterior, para determinar qué alternativa es la más conveniente para producir el beneficio mencionado, se recomienda calcular el CAE de cada una de ellas considerando sus costos y su valor de rescate (si existe), hacer un comparativo y escoger aquella que represente el menor costo.

## CAPÍTULO II METODOLOGÍA GENERAL PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La metodología elaborada por el CEPEP para evaluar proyectos propone el siguiente proceso, con el fin de facilitar la preparación y evaluación de los proyectos de inversión.

### a) Definir la situación actual

El objetivo de definir la situación actual es presentar la problemática por la que se está proponiendo un proyecto. Para ello, es muy importante estimar correctamente la oferta y la demanda actual, con las que se podrá realizar un diagnóstico de la situación actual (de este diagnóstico debe surgir la problemática).

Posteriormente, se deben presentar e integrar a la situación actual, todas las optimizaciones posibles, con el fin de no atribuir al proyecto beneficios que no le corresponden. Las optimizaciones son inversiones menores o medidas administrativas que reducen la problemática a resolver, por ejemplo, para proyectos de salud, una optimización común es suponer la ampliación de los horarios de atención a los pacientes, ya que con esto se puede utilizar a su máxima capacidad las instalaciones existentes. Al suponer esta situación, tendríamos las condiciones "óptimas" para evaluar el proyecto, asignándole sólo los beneficios que le corresponden.

### b) Determinar la situación sin proyecto

Una vez que se optimiza la situación actual se tiene la situación sin proyecto, la cual debe proyectarse en un periodo de tiempo<sup>6</sup> con base en la información

---

<sup>6</sup> Comúnmente, el periodo que se utiliza para proyectar la situación sin proyecto coincide con el horizonte de evaluación. Lo anterior se debe a que el fin de una evaluación es comparar los costos y beneficios generados en la situación sin proyecto y con proyecto en un *periodo de tiempo* determinado.



histórica que se tenga y considerando los impactos tanto en la oferta y la demanda que puedan tener otros proyectos en construcción o con presupuesto asignado. Un ejemplo de esto es la entrada en operación, en dos años, de una clínica que se está construyendo actualmente, por lo que se debería considerar como parte de la oferta de servicios de salud en la situación sin proyecto.

**c) Determinar la situación con proyecto**

En esta situación se debe realizar la descripción del proyecto, enfatizando las principales acciones que se llevarán a cabo para resolver la problemática u oportunidad de negocio planteada, así como el impacto que representará en la oferta relevante para el proyecto.

Determinada esta situación, se proyecta en el horizonte de evaluación para compararla con la situación sin proyecto y así, calcular los costos y beneficios que se generan por realizar el proyecto. Cabe señalar, que el resultado obtenido proviene del diferencial de la situación con proyecto y sin proyecto.

**d) Evaluar el proyecto**

La evaluación es identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que genera un proyecto a lo largo del horizonte de evaluación.

En una evaluación social se identifican costos y beneficios que pueden ser directos, indirectos, externalidades e intangibles<sup>7</sup>. La identificación es el paso más importante en la evaluación de un proyecto, ya que es la base sobre la cual se determina si es conveniente su realización, por lo que se debe tener cuidado de no asignar beneficios que no le correspondan.

Al identificarse los costos y beneficios, se cuantifican en las unidades más convenientes, por ejemplo, en un proyecto de suministro de agua se recomienda utilizar m<sup>3</sup>/s o la distancia en kilómetros en proyectos carreteros.

---

<sup>7</sup> Son aquellos costos y beneficios que se identifican pero que no se pueden cuantificar o valorar.

La valoración debe realizarse a precios sociales, y en su caso, aplicar las reglas de la evaluación:

- a) *El valor de un beneficio, no puede ser mayor que el menor costo de lograrlo por una vía alternativa.*
- b) *El valor de un costo, no puede ser mayor que el menor costo de evitarlo.*

Una vez que se han valorado los costos y beneficios, se debe tomar una decisión acerca de la conveniencia de realizar el proyecto. Para esto, se utilizan indicadores de rentabilidad que muestran los resultados de efectuar un proyecto, siendo los más utilizados el VPN, TRI, TIR Y CAE, los cuales fueron definidos en el apartado 1.5.4.

### **CAPÍTULO III CONCEPTOS BÁSICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

En la preparación de proyectos se deben tener en cuenta conceptos básicos en evaluación, ya que con esto se reduce el riesgo de cometer errores en el momento de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios.

A continuación, se presenta un conjunto de conceptos que han sido seleccionados con base en la experiencia en evaluación de proyectos, dando una mayor importancia en aquellos donde se han encontrado mayores errores en su definición.

#### **a) Costo de oportunidad**

Se define como lo que se deja de ganar de la mejor alternativa desechada. En la práctica es frecuente considerar que los recursos (terrenos, edificios, equipo de transporte, etc.) que fueron obtenidos con anterioridad al proyecto, no representan un costo en el momento en que se utilizan para el proyecto, sin embargo económicamente esto sí lo es, ya que todos los recursos tienen un uso alternativo. Por ejemplo, un error común en la evaluación de proyectos es no considerar el costo del terreno como parte de la inversión, cuando éste fue obtenido por donación o se tiene antes de realizar el proyecto, sin embargo el terreno se puede vender, rentar o utilizar en otras actividades.

#### **b) Costo hundido**

Está definido como un costo no recuperable, que no tiene valor de mercado. Un ejemplo, son los recursos invertidos en una investigación, cuando ésta no tiene el resultado esperado.

**c) Valor de rescate**

Es el valor recuperable de los activos al finalizar la vida útil de un proyecto. Un ejemplo es la venta de la construcción y el terrero utilizados para un proyecto de infraestructura.

**d) Estacionalidad**

La estacionalidad se define como un periodo de tiempo que se repite (anual, mensual, bimestral, etc.). Comúnmente, la evaluación de los proyectos se realiza anualmente y por consiguiente, la estimación de costos y beneficios se realiza de la misma manera. Por lo tanto, para proyectos que presentan estacionalidad se debe tener un cuidado especial, ya que se podría cometer el error de suponer cierto comportamiento de la oferta y la demanda todo el año, cuando éste sólo sucede unos meses. Un ejemplo es la demanda y oferta por agua potable, las cuales son diferentes en época de verano e invierno.

**e) Tasa de descuento**

Se define como el costo de oportunidad del dinero a través del tiempo. Esta tasa se utiliza para el cálculo de los indicadores de rentabilidad, como el valor presente neto.

**f) Transferencias**

Son los recursos que recibe un agente económico de otro, sin generar una pérdida o ganancia para el país. Por ejemplo, en una evaluación social se considera a los impuestos y subsidios como una transferencia, ya que son un intercambio de recursos entre agentes económicos, sin generar un costo o un beneficio (el país queda con el mismo nivel de bienestar).

**g) Horizonte de evaluación**

Es el periodo de tiempo que considera los años de inversión y de operación de un proyecto (vida útil). El número de años a considerar dependerá del tipo de proyecto que se éste evaluado, por ejemplo, el horizonte de evaluación de un proyecto de infraestructura vial se puede considerar de 30 años, mientras que la compra de equipo de cómputo debería evaluarse en un horizonte de 3 a 4 años.

**h) Flujo de efectivo**

Es el resultado del diferencial entre los costos y beneficios de un proyecto para cada periodo del horizonte de evaluación. Generalmente, el flujo de efectivo se presenta anualmente.

**i) Separabilidad de proyectos**

Este concepto se basa en la relación que tengan los costos y beneficios entre proyectos. Se define que un proyecto es independiente a otro, si al realizar alguno de ellos no se ven afectados los costos y/o beneficios del otro. En el caso contrario, son dependientes.

La importancia de determinar qué proyectos son independientes o dependientes entre sí, se basa en la correcta asignación de los recursos, ya que si dos proyectos son independientes, pero se consideran dependientes, puede darse el caso que la rentabilidad de uno beneficie al otro, provocando decidir equivocadamente la realización de ambos proyectos. Por ejemplo, se consideran los proyectos separables A y B, con un valor presente neto (VPN) de 300 y -200, respectivamente. Si se evalúan como independientes, se decidiría sólo realizar el proyecto A, ya que su VPN es positivo; si se consideran dependientes, se llevarían a cabo los dos proyectos, ya que el  $VPN(A) + VPN(B)$  es igual a 100, lo cual significa que el proyecto A "subsidió" al proyecto B.

**j) Precios constantes**

Son aquellos precios que no consideran el efecto de la inflación y comúnmente denominados precios reales. En la evaluación de un proyecto, los precios son constantes y se determinan a partir de un año base, que generalmente es el año en que se realiza el estudio.

## ANEXO 1 CÁLCULO DE LA TRI

Cuando existen reinversiones o costos mayores a los normales en algunos años en el horizonte de evaluación, la aplicación de la fórmula de la TRI presentada en la sección 1.5.4 es más complicada, por lo que a continuación se presenta un proyecto con las características antes mencionadas y una propuesta para estimar la TRI (véase cuadro 1).

**Cuadro 1** Flujo de beneficios y costos del proyecto (millones de pesos del año 2008)

Periodo	Inversión	Reinversión	Costos de operación	Costos de mantenimiento mayores	Beneficios	Valor de rescate	Flujo neto
0	-150.0						-150.0
1	-180.0						-180.0
2	-140.0						-140.0
3			-10.0		50.0		40.0
4			-11.0		60.0		49.0
5			-12.0	-30.0	70.0		28.0
6			-13.0		80.0		67.0
7			-14.0		90.0		76.0
8			-15.0	-30.0	100.0		55.0
9			-16.0		110.0		94.0
10			-17.0		120.0		103.0
11		-75.0	-18.0	-30.0	130.0		7.0
12			-19.0		140.0		121.0
13			-20.0		150.0		130.0
14			-21.0	-30.0	160.0		109.0
15			-22.0		170.0		148.0
16			-23.0		180.0		157.0
17			-24.0	-30.0	190.0		136.0
18			-25.0		200.0		175.0
19			-26.0		210.0		184.0
20			-27.0		220.0	195.0	388.0

Como se puede observar, este proyecto tiene un periodo de inversión de 3 años, una reinversión por 75 millones de pesos en el año 12 del horizonte de evaluación, costos de operación crecientes en el tiempo y costos de mantenimiento mayores cada 3 años. Lo anterior provoca que aunque los beneficios son crecientes en el tiempo,

los flujos netos tienen variaciones en algunos años del horizonte de evaluación, lo cual dificulta el cálculo de la TRI.

Para este caso se propone anualizar los costos de reinversión y mantenimiento mayores, con el objetivo de obtener un flujo constante de estos. En el cuadro 2 se presenta su cálculo.

**Cuadro 2** Anualización de los costos de reinversión y mantenimiento mayores (millones de pesos del año 2008)

Periodo	Reinversión	Costos de mantenimiento mayores	VPC <sup>1/</sup> en t=0	VPC en t=2 <sup>2/</sup>	CA <sup>3/</sup>
0			69.8		
1					
2				87.6	12.1
3					
4					
5		30.0			
6					
7					
8		30.0			
9					
10					
11	75.0	30.0			
12					
13					
14		30.0			
15					
16					
17		30.0			
18					
19					
20					

<sup>1/</sup> Valor presente de los costos.

<sup>2/</sup> Se calcula el VPC en t=2 para poder utilizar la fórmula de anualidades y obtener así un costo anual sólo para el periodo de operación.

<sup>3/</sup> Costo anual.

Fuente: Elaboración propia.

La reinversión y los costos de mantenimiento mayores se remplazan por el CA estimado, obteniendo el flujo que se presenta en el cuadro 3.



**Cuadro 3** Cálculo de la TRI (millones de pesos del año 2008)

Periodo	Inversión	CA de los costos de reinversión y mantenimiento mayores	Costos de operación	Beneficios	Valor de rescate	Flujo neto corregido	Flujo neto descontado en t=0	VP <sup>1/</sup>	Valor absoluto de la inversión total en t=2	TRI
0	-150.0					-150.0	-150.0	52.7		
1	-180.0					-180.0	-160.7			
2	-140.0					-140.0	-111.6		529.8	
3		-12.1	-10.0	50.0		27.9	19.9			5.3%
4		-12.1	-11.0	60.0		36.9	23.5			7.0%
5		-12.1	-12.0	70.0		45.9	26.1			8.7%
6		-12.1	-13.0	80.0		54.9	27.8			10.4%
7		-12.1	-14.0	90.0		63.9	28.9			12.1%
8		-12.1	-15.0	100.0		72.9	29.4			13.8%
9		-12.1	-16.0	110.0		81.9	29.5			15.5%
10		-12.1	-17.0	120.0		90.9	29.3			17.2%
11		-12.1	-18.0	130.0		99.9	28.7			18.9%
12		-12.1	-19.0	140.0		108.9	28.0			20.6%
13		-12.1	-20.0	150.0		117.9	27.0			22.3%
14		-12.1	-21.0	160.0		126.9	26.0			24.0%
15		-12.1	-22.0	170.0		135.9	24.8			25.7%
16		-12.1	-23.0	180.0		144.9	23.6			27.4%
17		-12.1	-24.0	190.0		153.9	22.4			29.1%
18		-12.1	-25.0	200.0		162.9	21.2			30.8%
19		-12.1	-26.0	210.0		171.9	20.0			32.5%
20		-12.1	-27.0	220.0	195.0	375.9	39.0			71.0%

<sup>1/</sup> Valor presente

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se tiene este flujo de efectivo, se puede aplicar la fórmula de la TRI presentada en la sección 1.5.4 para cada uno de los años de operación del proyecto. Como se puede observar, en  $t=3$  la TRI es de 5.3% ( $27.9/529.8$ ), lo cual nos permite concluir que en  $t=0$  no es el momento óptimo de invertir, ya que no se estaría maximizando el VPN de este proyecto. En cambio en  $t=7$  (año óptimo de operar), la TRI es mayor al 12%, lo cual nos indica que el momento óptimo a invertir es en  $t=4$ , es decir, se tiene que hacer una postergación de 4 años.

Para comprobar la idea de que el cálculo de la TRI maximiza el VPN del proyecto, a continuación se presentan los VPN de realizar el proyecto en  $t=0$  o de llevarlo a cabo en  $t=4$ .

En  $t=0$ , el VPN es de 52.7 millones, mientras que para calcular el VPN de realizar el proyecto en  $t=4$  se debe recorrer la inversión 4 años y prolongar los beneficios netos este mismo número de años. En el cuadro 4 se muestran las modificaciones que se realizaron al flujo de efectivo.

**Cuadro4** VP de realizar el proyecto en t=4 (millones de pesos del año 2008)

Periodo	Flujo neto de realizarlo en t=4	Flujo neto descontado en t=0	VP en t=0
0			165.7
1			
2			
3			
4	-150.0	-95.3	
5	-180.0	-102.1	
6	-140.0	-70.9	
7	63.9	28.9	
8	72.9	29.4	
9	81.9	29.5	
10	90.9	29.3	
11	99.9	28.7	
12	108.9	28.0	
13	117.9	27.0	
14	126.9	26.0	
15	135.9	24.8	
16	144.9	23.6	
17	153.9	22.4	
18	162.9	21.2	
19	171.9	20.0	
20	180.9	18.8	
21	189.9 <sup>1/</sup>	17.6	
22	198.9	16.4	
23	207.9	15.3	
24	411.9	27.1	

1/ La estimación de este flujo neto resulta de proyectar los beneficios y los costos del proyecto los años que se posterga la inversión (Beneficio – costo anualizado – costo de operación=230-12.1-28=189.9).

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, llevar a cabo el proyecto en t=0 representa para el país un VPN de 52.7 millones de pesos y de realizarlo en t=4 se obtiene un VPN de 165.7 millones de pesos. Es decir, si se comparan las dos situaciones y se ejecutara el proyecto en t=0, el país perdería 113 millones de pesos (véase cuadro 5).

**Cuadro 5** Pérdida por no realizar el proyecto en el momento óptimo  
(millones de pesos de 2008)

Concepto	VPN descontado a t=0 <sup>1/</sup>
VPN de realizarlo en t=0	52.7
VPN de realizarlo en t=4	165.7
Diferencia	-113

<sup>1/</sup> Es importante que siempre se descuenten los flujos a un mismo año base, para poder compararlos.

Fuente: Elaboración propia



# DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

ORGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Tomo DCCXXIII No. 24 México, D.F., lunes 30 de diciembre de 2013

## CONTENIDO

**Secretaría de Gobernación**  
**Secretaría de Hacienda y Crédito Público**  
**Secretaría de Desarrollo Social**  
**Secretaría de Economía**  
**Secretaría de Salud**  
**Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano**  
**Secretaría de Turismo**  
**Comisión Nacional para la Protección y**  
**Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros**  
**Fondo Nacional de Pensiones de los**  
**Trabajadores al Servicio del Estado**  
**Instituto Nacional de las Mujeres**  
**Banco de México**  
**Instituto Federal de Telecomunicaciones**  
**Avisos**  
**Indice en página 124**

**LINEAMIENTOS para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión.**

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

ÚRSULA CARREÑO COLORADO, Titular de la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 34 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 45, 46, 47, 191 y 214 de su Reglamento, así como por el artículo 61, fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y

**CONSIDERANDO**

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

Que el artículo señalado en el párrafo anterior establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán presentar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la evaluación costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión a su cargo, en donde demuestren que dichos programas y proyectos son susceptibles de generar, en cada caso, un beneficio social neto bajo supuestos razonables;

Que con fecha 27 de abril de 2012, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, los cuales tienen por objeto fortalecer el ciclo de inversiones y a efecto de brindar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, mayores elementos para facilitar la presentación y elaboración del análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión para ser registrados en la cartera de inversión que integra la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;

Que los citados Lineamientos establecen los tipos de evaluaciones socioeconómicas que serán aplicables a los programas y proyectos de inversión que consideren realizar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y

Que es necesario actualizar los Lineamientos para establecer la vigencia de los análisis costo y beneficio, la indicación de la ubicación geográfica precisa del programa o proyecto de inversión, así como incorporar otras disposiciones que mejoren los procedimientos de elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio, por lo que he tenido a bien expedir los siguientes:

**LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS ANÁLISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN****Sección I****Definiciones**

1. Para efectos de estos Lineamientos, se entenderá por:
  - i. Análisis costo y beneficio: Evaluación de los programas y proyectos de inversión a que se refiere el artículo 34, fracción II, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y que considera los costos y beneficios directos e indirectos que los programas y proyectos generan para la sociedad;
  - ii. CAE: Costo Anual Equivalente;
  - iii. Cartera: Programas y proyectos de inversión de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción III, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 46 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
  - iv. Componentes: Activos que se requieren para llevar a cabo el programa o proyecto de inversión, como son las obras, edificios, bienes, equipo, maquinaria, patentes, entre otros;
  - v. Costo total: Suma del monto total de inversión, los gastos de operación y mantenimiento, y otros costos y gastos asociados a los programas y proyectos de inversión;
  - vi. Demanda: Cantidad de un determinado bien o servicio que la sociedad, un grupo o población determinada requiere o está dispuesta a consumir o utilizar por unidad de tiempo a un valor determinado;
  - vii. Estudio de Preinversión: Estudios que son necesarios para que una dependencia o entidad tome la decisión de llevar a cabo un programa o proyecto de inversión;

- viii. Evaluación a nivel de perfil: Evaluación de un programa o proyecto de inversión en la que se utiliza la información disponible con que cuenta la dependencia o entidad, tomando en cuenta la experiencia derivada de proyectos realizados y el criterio profesional de los evaluadores. También se puede utilizar información proveniente de revistas especializadas, libros en la materia, artículos contenidos en revistas arbitradas, estudios similares, estadísticas e información histórica y paramétrica, así como experiencias de otros países y gobiernos.
- Para este tipo de evaluación, la información a utilizar, para efectos de la cuantificación y valoración de los costos y beneficios específicos del proyecto, debe permitir el cálculo de indicadores de rentabilidad;
- ix. Evaluación a nivel de prefactibilidad: Evaluación de un programa o proyecto de inversión en la que se utiliza, además de los elementos considerados en la evaluación a nivel de perfil, información de estudios técnicos, cotizaciones y encuestas, elaborados especialmente para llevar a cabo la evaluación de dicho programa o proyecto. La información utilizada para este tipo de evaluación debe ser más detallada y precisa, especialmente por lo que se refiere a la cuantificación y valoración de los costos y beneficios.
- La información utilizada para el análisis a nivel de prefactibilidad, deberá ser verificable e incluir las fuentes de información de la misma en la sección de bibliografía del análisis;
- x. Evaluación Financiera: Evaluación que permite determinar la rentabilidad de un programa o proyecto de inversión considerando los costos y beneficios monetarios en que incurre la entidad o dependencia ejecutora. Dicha evaluación permite determinar si el proyecto es capaz de generar un flujo de recursos suficiente para hacer frente a todas sus obligaciones, incluyendo las financieras y fiscales, así como sus gastos de operación y mantenimiento.
- Bajo esta perspectiva, se deben incluir todos los costos y beneficios privados que genera el programa o proyecto para la dependencia o entidad ejecutora, incluidos los costos financieros por préstamos de capital, pago de impuestos e ingresos derivados de subsidios y transferencias, entre otros. Los precios empleados serán de mercado, incluyendo el costo de oportunidad de los recursos;
- xi. Evaluación socioeconómica: Evaluación del programa o proyecto desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, con el objeto de conocer el efecto neto de los recursos utilizados en la producción de los bienes o servicios sobre el bienestar de la sociedad. Dicha evaluación debe incluir todos los factores del programa o proyecto, es decir, sus costos y beneficios independientemente del agente que los enfrente. Ello implica considerar adicionalmente a los costos y beneficios directos, las externalidades y los efectos indirectos e intangibles que se deriven del programa o proyecto;
- xii. Externalidad: Efectos positivos y/o negativos que cause el programa o proyecto de inversión a terceros y que no hayan sido retribuidos o compensados a los mismos;
- xiii. Ley: Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
- xiv. Ley de Transparencia: Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental;
- xv. Memoria de Cálculo: Hoja de cálculo electrónica donde se incluyan los datos, parámetros, fórmulas y cálculos para sustentar la información presentada en la Evaluación socioeconómica;
- xvi. Monto total de inversión: Total de gasto de capital que se requiere para la realización de un programa o proyecto de inversión, que incluye tanto los recursos fiscales presupuestarios y propios, como los de otras fuentes de financiamiento, tales como las aportaciones de las entidades federativas, los municipios, inversionistas privados, fideicomisos públicos o crédito externo, entre otros;
- xvii. Oferta: Cantidad de producción, suministro y/o cantidad disponible de bienes o servicios por unidad de tiempo;
- xviii. PIPP: Sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto;
- xix. Precios sociales: Valores que reflejan el costo de oportunidad para la sociedad de utilizar un bien o servicio y que pueden diferir de los precios de mercado;
- xx. Programas de inversión: Acciones que implican erogaciones de gasto de capital no asociadas a proyectos de inversión;
- xxi. Programas y proyectos de inversión: Conjunto de obras y acciones que llevan a cabo las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la construcción, ampliación, adquisición, modificación, mantenimiento o conservación de activos fijos, con el propósito de solucionar una problemática o atender una necesidad específica y que generan beneficios y costos a lo largo del tiempo;

- xxii. Proyectos de inversión: Acciones que implican erogaciones de gasto de capital destinadas a obra pública en infraestructura, así como la construcción, adquisición y modificación de inmuebles, las adquisiciones de bienes muebles asociadas a estos proyectos, y las rehabilitaciones que impliquen un aumento en la capacidad o vida útil de los activos de infraestructura e inmuebles;
- xxiii. Reglamento: Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
- xxiv. Secretaría: Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- xxv. TIR: Tasa Interna de Retorno;
- xxvi. TRI: Tasa de Rendimiento Inmediata;
- xxvii. Unidad de Inversiones: Unidad de Inversiones de la Secretaría;
- xxviii. Variables relevantes: Aquéllas cuyos cambios, durante la ejecución y operación del proyecto, pueden modificar los indicadores de rentabilidad, y
- xxix. VPN: Valor Presente Neto.

## Sección II

### Tipos de programas y proyectos de inversión

2. Los proyectos de inversión se clasifican en los siguientes tipos:

- i. Proyectos de infraestructura económica, cuando se trate de la construcción, adquisición y/o ampliación de activos fijos para la producción de bienes y servicios en los sectores de agua, comunicaciones y transportes, electricidad, hidrocarburos y turismo. Bajo esta denominación, se incluyen todos los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo a que se refieren los artículos 18, tercer párrafo, de la Ley General de Deuda Pública y 32, segundo párrafo, de la Ley, así como los de rehabilitación y mantenimiento cuyo objeto sea incrementar la vida útil o capacidad original de los activos fijos destinados a la producción de bienes y servicios de los sectores mencionados;
- ii. Proyectos de infraestructura social, cuando se trate de la construcción, adquisición y/o ampliación de activos fijos para llevar a cabo funciones en materia de educación, ciencia y tecnología, cultura, deporte, salud, seguridad social, urbanización, vivienda y asistencia social;
- iii. Proyectos de infraestructura gubernamental, cuando se trate de la construcción, adquisición y/o ampliación de activos fijos para llevar a cabo funciones de gobierno, tales como seguridad nacional, seguridad pública y procuración de justicia, entre otras, así como funciones de desarrollo económico y social distintas a las señaladas en las fracciones i y ii anteriores. Esta fracción no incluye los proyectos de inmuebles destinados a oficinas administrativas, mismos que están comprendidos en la fracción iv siguiente de este numeral;
- iv. Proyectos de inmuebles, cuando se trate de la construcción, adquisición y/o ampliación de inmuebles destinados a oficinas administrativas, incluyendo las operaciones que se realicen bajo el esquema de arrendamiento financiero, y
- v. Otros proyectos de inversión, cuando se trate de aquellos que no estén identificados en las fracciones anteriores.

3. Los programas de inversión se clasifican en los siguientes tipos:

- i. Programas de adquisiciones, cuando se trate de la compra de bienes muebles, tales como vehículos, mobiliario para oficinas, bienes informáticos y equipo diverso, entre otros, que no estén asociados a proyectos de inversión o relacionados con protección civil;
- ii. Programas de mantenimiento, cuando se trate de acciones cuyo objeto sea conservar o mantener los activos existentes en condiciones adecuadas de operación y que no impliquen un aumento en la vida útil o capacidad original de dichos activos para la producción de bienes y servicios, ni se encuentren relacionados con protección civil. Estas acciones buscan que los activos existentes continúen operando de manera adecuada, incluyendo reparaciones y remodelaciones de activos fijos y bienes inmuebles aun cuando se trate de obra pública o se asocien a ésta;
- iii. Programas de adquisiciones de protección civil, cuando se trate de la compra de bienes muebles tales como extintores, detectores de humo, detectores de gas, entre otros, que no estén asociados a proyectos de inversión;
- iv. Programas de mantenimiento de protección civil, los programas referidos en la fracción ii del presente numeral, siempre y cuando estén relacionados con protección civil, a fin de salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes; la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente;



- v. Estudios de preinversión, cuando se trate de estudios que sean necesarios para que una dependencia o entidad tome la decisión de llevar a cabo un programa o proyecto de inversión, y por lo tanto aún no se han erogado recursos para su ejecución. Dentro de los estudios de preinversión, podrá considerarse el análisis costo y beneficio.  
Tanto los estudios de preinversión como los que se realicen con posterioridad a la decisión de ejecutar un programa o proyecto deberán considerarse dentro del monto total de inversión del mismo;
- vi. Programa ambiental, cuando se trate de acciones cuyo objeto principal sea la conservación y protección de los recursos naturales y del ecosistema, la preservación de la biodiversidad, la mitigación de los efectos derivados de las actividades humanas sobre el medio ambiente, la restauración del equilibrio ecológico, así como aquellas encaminadas a la prevención, control y reversión de los procesos que generan contaminación con efectos adversos a la población. Incluye también aquellas acciones que promueven la gestión ambiental, el ordenamiento ecológico, y la educación y conocimientos para la sustentabilidad ambiental, y
- vii. Otros programas de inversión, cuando se trate de aquellos que no estén identificados en las fracciones anteriores.

### Sección III

#### Tipos de Evaluación socioeconómica

4. Se establecen los siguientes tipos de evaluaciones socioeconómicas que serán aplicables a los programas y proyectos de inversión que consideren realizar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal:

- i. Ficha técnica;
- ii. Análisis costo-beneficio simplificado;
- iii. Análisis costo-beneficio;
- iv. Análisis costo-eficiencia simplificado, y
- v. Análisis costo-eficiencia

### Sección IV

#### De la ficha técnica

5. La ficha técnica consistirá en una descripción detallada de la problemática o necesidades a resolver con el programa o proyecto de inversión, así como las razones para elegir la solución presentada.

6. La ficha técnica se requerirá en los siguientes casos:

- i. Para los proyectos de infraestructura económica, social, gubernamental, de inmuebles y otros programas y proyectos, que tengan un monto de inversión menor o igual a 50 millones de pesos; así como los programas de adquisiciones, programas de adquisiciones de protección civil, programas de mantenimiento y programas de mantenimiento de protección civil menores a 150 millones de pesos, y
- ii. Para los proyectos de inversión superiores a 1,000 millones de pesos o aquéllos que por su naturaleza o características particulares lo requieran, deberán solicitar primero el registro de los estudios de preinversión a través de la ficha técnica, previo a la elaboración y presentación del análisis costo y beneficio correspondiente. En caso de no requerir estudios de preinversión, se deberá justificar dentro del análisis costo y beneficio la razón de no requerirlos.

7. La ficha técnica deberá contener los siguientes elementos:

- i. Información general del programa o proyecto de inversión, en la que se incluya el nombre y tipo del programa o proyecto de inversión, las fuentes de financiamiento, el calendario y el monto estimado de inversión, el horizonte de evaluación, su localización georreferenciada, la cual deberá ir acompañada de un mapa de ubicación con las coordenadas decimales, siempre y cuando la naturaleza del proyecto lo permita;
- ii. Alineación estratégica, donde se especifiquen los objetivos, estrategias y líneas de acción que atiende el programa o proyecto de inversión, conforme al Plan Nacional de Desarrollo correspondiente y los programas gubernamentales. Además, se deberán identificar los programas o proyectos de inversión relacionados o que podrían verse afectados por su ejecución;

- iii. Análisis de la situación actual, en el que se describa la problemática específica que justifique la realización del programa o proyecto de inversión, que incluya una descripción y cuantificación de la oferta y demanda de los bienes y servicios relacionados;
- iv. Análisis de la situación sin proyecto, mediante el cual se deberá especificar las optimizaciones, entendidas como las medidas administrativas o de bajo costo que contribuirían a optimizar la situación actual descrita; asimismo, se deberá realizar una estimación de la oferta y la demanda de los bienes y servicios relacionados con el programa o proyecto de inversión, considerando las optimizaciones identificadas;
- v. Justificación de la alternativa de solución seleccionada, en la que se describa las alternativas que resuelvan la problemática planteada, así como la cuantificación de sus costos y la descripción de los criterios técnicos y económicos de selección, utilizados para determinar la alternativa más conveniente;
- vi. Análisis de la situación con proyecto, en el que se describa el programa o proyecto de inversión y sus componentes, los aspectos técnicos, legales y ambientales más importantes relacionados con su ejecución, así como la localización geográfica con coordenadas georreferenciadas; adicionalmente, se deberá incluir una estimación de la oferta y la demanda proyectada bajo el supuesto de que el programa o proyecto de inversión se lleve a cabo, con el fin de determinar su interacción y verificar que contribuya a solucionar la problemática identificada;
- vii. Identificación y, en su caso, cuantificación y valoración de los costos y beneficios relacionados con la implementación del programa o proyecto de inversión tanto en la etapa de ejecución como de operación. Sólo para aquellos programas o proyectos de inversión de infraestructura económica con un monto total de inversión superior a 30 millones de pesos y hasta 50 millones de pesos, se deberán calcular los indicadores de rentabilidad necesarios para determinar la conveniencia socioeconómica de realizar el programa o proyecto.  
  
El VPN, la TIR y la TRI se calcularán conforme a lo previsto en el Anexo 1 de los presentes Lineamientos, para lo cual, será necesario estimar los beneficios identificados previamente. En caso de que los beneficios no sean cuantificables o sean de difícil cuantificación y valoración, se deberá justificar dicha situación y realizar el cálculo del CAE, de acuerdo con el Anexo 1 mencionado, y
- viii. Para los estudios de preinversión, la ficha técnica deberá integrar el contenido descrito en las fracciones i., ii. y iii. del presente numeral en lo que respecta a la descripción de la problemática, así como señalar: (a) nombre del estudio, (b) tipo de estudio, (c) fecha estimada de realización, (d) justificación de su realización, (e) descripción, (f) monto estimado de inversión, y (g) vigencia del estudio.

## Sección V

### Del análisis costo-beneficio simplificado

8. El análisis costo-beneficio simplificado consistirá en una evaluación socioeconómica a nivel de perfil y deberá contener los mismos elementos y apartados descritos en el numeral 14 de los presentes Lineamientos.

La información utilizada para la Evaluación a nivel de perfil, deberá ser verificable e incluir las fuentes de la misma en la sección de bibliografía.

9. El análisis costo-beneficio simplificado se aplicará en los siguientes casos:

- i. Los proyectos de infraestructura económica, social, gubernamental, de inmuebles y otros proyectos con un monto total de inversión superior a 50 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos;
- ii. Los programas de adquisiciones y mantenimiento, con un monto total de inversión superior a 150 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos;
- iii. Los programas de adquisiciones y mantenimiento de protección civil con un monto total de inversión superior a 150 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos, y
- iv. Los programas de inversión a los que se refiere la fracción vii del numeral 3 de estos Lineamientos, con un monto total de inversión superior a 50 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos.

**Sección VI****Del análisis costo-beneficio**

10. El análisis costo-beneficio, es una evaluación socioeconómica del programa o proyecto a nivel de prefactibilidad, y consistirá en determinar la conveniencia de un programa o proyecto de inversión mediante la valoración en términos monetarios de los costos y beneficios asociados directa e indirectamente, incluyendo externalidades, a la ejecución y operación de dicho programa o proyecto de inversión.

El análisis costo-beneficio tendrá una vigencia de tres años a partir del registro en Cartera del programa o proyecto de inversión, plazo que podrá modificarse a consideración de la Unidad de Inversiones.

11. El análisis costo-beneficio se aplicará en los siguientes casos:

- i. Para los programas y proyectos de inversión con monto total de inversión superior a 500 millones de pesos;
- ii. Para los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, y
- iii. Para aquellos programas y proyectos de inversión distintos de los anteriores, cuando así lo determine la Secretaría, a través de la Unidad de Inversiones, independientemente de su monto total de inversión.

12. El análisis costo-beneficio de los programas o proyectos de inversión deberá incluir las principales conclusiones de la factibilidad técnica, legal, económica y ambiental, así como los estudios de mercado y otros específicos de acuerdo al sector y al programa o proyecto de inversión de que se trate. La Unidad de Inversiones podrá solicitar la presentación de los estudios que considere necesarios para profundizar el análisis de la evaluación socioeconómica.

En caso de que las dependencias y entidades no cuenten en su totalidad con lo referido en el párrafo anterior, podrán presentar la factibilidad con un nivel de avance. Para tal efecto, contarán con un plazo de 180 días hábiles contados a partir de que se les otorgue el registro, para acreditar las factibilidades antes mencionadas. De lo contrario, la Unidad de Inversiones podrá determinar suspender o cancelar dicho registro.

Una vez cumplido el plazo a que hace referencia el párrafo anterior, las dependencias y entidades deberán presentar ante la Unidad de Inversiones:

- i. Las principales conclusiones de los análisis de factibilidad técnica, legal, económica y ambiental, así como los estudios de mercado y otros específicos de acuerdo al sector y al programa o proyecto de inversión de que se trate.
- ii. Un escrito por medio del cual manifiesten bajo protesta de decir verdad que han cumplido con los requisitos de los análisis de factibilidad mencionados en el inciso anterior y que se considera viable llevar a cabo el programa o proyecto de inversión.

13. Para efecto de los presentes Lineamientos, los análisis mencionados se definen como sigue:

- i. Análisis de factibilidad ambiental: los estudios en donde se determina que un programa o proyecto de inversión cumple con la normatividad aplicable en materia ambiental;
- ii. Análisis de factibilidad económica: 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;
- iii. Análisis de factibilidad legal: 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, y
- iv. Análisis de factibilidad técnica: los estudios sobre los materiales, maquinaria, equipo, tecnología y calificación de personal que se requieren para la ejecución y operación de un programa o proyecto de inversión, en donde se determine si el proyecto se apega a las normas establecidas por la dependencia o entidad de la Administración Pública Federal, así como a las prácticas aceptadas de ingeniería y a los desarrollos tecnológicos disponibles.

14. El análisis costo-beneficio deberá contener lo siguiente:

- i. Resumen Ejecutivo. Contendrá el nombre del programa o proyecto de inversión, localización y monto total de inversión; explicará en forma concisa, el objetivo del programa o proyecto de inversión, la problemática identificada, sus principales características, su horizonte de evaluación, la identificación y descripción de los principales costos y beneficios, sus indicadores de rentabilidad, los principales riesgos asociados a la ejecución y operación, e incluirá una conclusión referente a la rentabilidad del programa o proyecto de inversión.

## ii. Situación Actual del Programa o Proyecto de Inversión.

En esta sección se deberán incluir los siguientes elementos:

- a) Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática que se pretende resolver;
- b) Análisis de la Oferta o infraestructura existente;
- c) Análisis de la Demanda actual, y
- d) Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en realizar el análisis comparativo para cuantificar la diferencia entre la oferta y la demanda del mercado en el cual se llevará a cabo el programa o proyecto de inversión, describiendo de forma detallada la problemática identificada. Este análisis deberá incluir la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación.

## iii. Situación sin el Programa o Proyecto de Inversión.

En esta sección deberá incluirse la situación esperada en ausencia del programa o proyecto de inversión, los principales supuestos técnicos y económicos utilizados para el análisis y el horizonte de evaluación.

Asimismo, este punto deberá incluir los siguientes elementos:

- a) Optimizaciones: Consiste en la descripción de medidas administrativas, técnicas, operativas, así como inversiones de bajo costo (menos del 10% del monto total de inversión), entre otras, que serían realizadas en caso de no llevar a cabo el programa o proyecto de inversión. Las optimizaciones contempladas deberán ser incorporadas en el análisis de la oferta y la demanda siguientes;
- b) Análisis de la Oferta en caso de que el programa o proyecto de inversión no se lleve a cabo;
- c) Análisis de la Demanda en caso de que el programa o proyecto de inversión no se lleve a cabo;
- d) Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda con optimizaciones a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en realizar el análisis comparativo para cuantificar la diferencia entre la oferta y la demanda con las optimizaciones consideradas. El análisis deberá incluir la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación, y
- e) Alternativas de solución: Se deberán describir las alternativas que pudieran resolver la problemática señalada, identificando y explicando sus características técnicas, económicas, así como las razones por las que no fueron seleccionadas.

Para efectos de este inciso, no se considera como alternativa de solución diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.

## iv. Situación con el Programa o Proyecto de Inversión.

En esta sección deberá incluirse la situación esperada en caso de que se realice el programa o proyecto de inversión y deberá contener los siguientes elementos:

- a) Descripción general: Deberá detallar el programa o proyecto de inversión, incluyendo las características físicas del mismo y los componentes que resultarían de su realización, incluyendo cantidad, tipo y principales características;
- b) Alineación estratégica: Incluir una descripción de cómo el programa o proyecto de inversión contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, así como al mecanismo de planeación al que hace referencia el artículo 34 fracción I de la Ley;
- c) Localización geográfica: Deberá describir la ubicación geográfica con coordenadas georreferenciadas donde se desarrollará el programa o proyecto de inversión; la entidad o entidades federativas donde se ubicarán los activos derivados del programa o proyecto de inversión y su zona de influencia;

- d) Calendario de actividades: Deberá incluir la programación de las principales actividades e hitos que serían necesarias para la realización del programa o proyecto de inversión;
  - e) Monto total de inversión: Deberá incluirse el calendario de inversión por año y la distribución del monto total entre sus principales componentes o rubros. Asimismo, deberá desglosarse el impuesto al valor agregado y los demás impuestos que apliquen;
  - f) Financiamiento: Deberán indicar las fuentes de financiamiento del programa o proyecto de inversión: recursos fiscales, federales, estatales, municipales, privados, de fideicomisos, entre otros;
  - g) Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del programa o proyecto de inversión;
  - h) Metas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación;
  - i) Vida útil: Deberá considerarse como el tiempo de operación del programa o proyecto de inversión expresado en años;
  - j) Descripción de los aspectos más relevantes para determinar la viabilidad del programa o proyecto de inversión; las conclusiones de la factibilidad técnica, legal, económica y ambiental, así como los estudios de mercado y otros específicos que se requieran de acuerdo al sector y al programa o proyecto de inversión de que se trate;
  - k) Análisis de la Oferta a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión;
  - l) Análisis de la Demanda a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión; y
  - m) Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en describir y analizar la interacción entre la oferta y la demanda del mercado, considerando la implementación del programa o proyecto de inversión. Dicho análisis deberá incluir la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y herramientas utilizadas en la estimación.
- v. Evaluación del Programa o Proyecto de Inversión.
- Deberá incluirse la evaluación del programa o proyecto de inversión, en la cual debe compararse la situación sin proyecto optimizada con la situación con proyecto, considerando los siguientes elementos:
- a) Identificación, cuantificación y valoración de los costos del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de costos del programa o proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como la de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los costos, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
  - b) Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios del programa o proyecto de inversión: Deberán considerar el flujo anual de los beneficios del programa o proyecto de inversión, tanto en su etapa de ejecución como de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los beneficios, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
  - c) Cálculo de los indicadores de rentabilidad: Deberán calcularse a partir de los flujos netos a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de determinar el beneficio neto y la conveniencia de realizar el programa o proyecto de inversión. El cálculo de los indicadores de rentabilidad incluye: VPN, TIR, y la TRI. Para el cálculo de los indicadores de rentabilidad deberán considerarse las fórmulas contenidas en el Anexo 1;
  - d) Análisis de sensibilidad: A través del cual, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre los indicadores de rentabilidad del programa o proyecto de inversión: el VPN, la TIR y, en su caso, la TRI. Entre otros aspectos, deberá considerarse el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto total de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios, la demanda, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios producidos, etc.; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero; y

- e) Análisis de riesgos: Deberán identificarse los principales riesgos asociados al programa o proyecto de inversión en sus etapas de ejecución y operación, dichos riesgos deberán clasificarse con base en la factibilidad de su ocurrencia y se deberán analizar sus impactos sobre la ejecución y la operación del programa o proyecto de inversión en cuestión, así como las acciones necesarias para su mitigación.
- vi. Conclusiones y Recomendaciones: Exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto o programa de inversión debe realizarse.
- vii. Anexos: Son aquellos documentos y hojas de cálculo, que soportan la información y estimaciones contenidas en la Evaluación socioeconómica.
- viii. Bibliografía: Es la lista de fuentes de información y referencias consultadas para la Evaluación socioeconómica.

### **Sección VII**

#### **Del análisis costo-eficiencia simplificado**

15. El análisis costo-eficiencia simplificado consistirá en una evaluación socioeconómica a nivel de perfil y deberá contener los mismos elementos descritos en el numeral 14 de los presentes Lineamientos.

16. El análisis costo-eficiencia simplificado se aplicará en los siguientes casos:

- i. Los proyectos de infraestructura económica, social, gubernamental, de inmuebles y otros proyectos con un monto total de inversión superior a 50 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos, y sus beneficios sean no cuantificables o de difícil cuantificación;
- ii. Los programas de adquisiciones, incluyendo los de protección civil, con un monto total de inversión superior a 150 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos, y sus beneficios sean no cuantificables o de difícil cuantificación;
- iii. Los programas de mantenimiento, incluyendo los de protección civil, con un monto total de inversión superior a 150 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos, y sus beneficios sean no cuantificables o de difícil cuantificación, y
- iv. Los programas de inversión a los que se refiere la fracción vii del numeral 3 de estos Lineamientos, con un monto total de inversión superior a 50 millones de pesos y hasta 500 millones de pesos, y sus beneficios sean no cuantificables o de difícil cuantificación.

### **Sección VIII**

#### **Del análisis costo-eficiencia**

17. El análisis costo-eficiencia es una evaluación socioeconómica que permite asegurar el uso eficiente de los recursos cuando se comparan dos alternativas de solución, bajo el supuesto de que generan los mismos beneficios. Dicha evaluación se deberá realizar a nivel prefactibilidad.

18. El análisis costo-eficiencia se aplicará en los siguientes casos:

- i. Los programas y proyectos de inversión superiores a 500 millones de pesos, en los que los beneficios no sean cuantificables, y
- ii. Los programas y proyectos de inversión superiores a 500 millones de pesos, en los que los beneficios sean de difícil cuantificación, es decir, cuando no generan un ingreso o un ahorro monetario y se carezca de información para hacer una evaluación adecuada de los beneficios no monetarios.

19. El contenido del documento donde se presente el análisis costo-eficiencia será el mismo que se señala en el numeral 14 de estos Lineamientos, excepto por lo que se refiere a la cuantificación de los beneficios y, por lo tanto, al cálculo de los indicadores de rentabilidad. Adicionalmente, en el análisis costo-eficiencia se deberá incluir la evaluación de, cuando menos, una segunda alternativa del programa o proyecto de inversión, de manera que se muestre que la alternativa elegida es la más conveniente en términos de costos. Para ello, se deberán comparar las opciones calculando el CAE, conforme a la fórmula que se especifica en el Anexo 1.

Para efectos de este numeral, no se considera como alternativa diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.

**Sección IX****De la identificación de los programas de adquisiciones**

20. Al definir sus programas de adquisiciones, las dependencias y entidades deberán considerar la naturaleza de los bienes que se adquieren, sin combinar adquisiciones de naturalezas distintas.

21. Las dependencias y entidades podrán consolidar sus adquisiciones de una misma naturaleza, aun cuando las realicen diversas unidades responsables. Por ejemplo, podrán integrar sus adquisiciones de equipo informático o de vehículos para uso administrativo en un solo programa para cada uno de estos conceptos, sin importar que el presupuesto provenga de distintas unidades responsables.

22. En casos excepcionales, debidamente justificados, se podrán incluir bienes de naturaleza distinta en un solo programa cuyo monto total no rebase 20 millones de pesos.

En el caso de programas de protección civil, no les será aplicable lo dispuesto en el párrafo anterior.

23. En materia de adquisiciones, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán manifestar de manera expresa, en la Evaluación socioeconómica correspondiente, que cumplen con las disposiciones vigentes en materia de austeridad y disciplina presupuestaria.

**Sección X****Disposiciones generales**

24. Para facilitar la elaboración y presentación de la ficha técnica, así como el análisis costo-beneficio simplificado, costo-beneficio, costo-eficiencia simplificado y costo-eficiencia, la Unidad de Inversiones pondrá a disposición de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, los formatos correspondientes en la página de Internet de la Secretaría para su llenado y presentación.

25. Para el caso de proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, los de adquisición por arrendamiento financiero, para aquellos que se prevea contratación de deuda pública, así como otros que considere la Unidad de Inversiones, las dependencias y entidades, además de considerar lo establecido en la fracción II del artículo 34 de la Ley, deberán presentar una evaluación financiera, mostrando la rentabilidad esperada del programa o proyectos de inversión para la dependencia o entidad en términos de valor presente, considerando los ingresos generados por la venta de bienes y servicios, subsidios, transferencias, entre otros, así como los egresos incurridos por costos de operación y mantenimiento, obligaciones financieras y fiscales, entre otros.

26. Conforme a lo previsto en el segundo párrafo del artículo 47 del Reglamento, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán actualizar la evaluación socioeconómica cuando se modifique el alcance del programa o proyecto de inversión.

Se considera que un programa o proyecto de inversión ha modificado su alcance, cuando se presente alguna de las siguientes condiciones:

- a) Variación en el monto total de inversión de conformidad con los siguientes porcentajes:

<b>Monto total de inversión</b>	<b>Porcentaje</b>
Hasta mil millones de pesos.	25%
Superior a mil millones de pesos y hasta 10 mil millones de pesos.	15%
Superior a 10 mil millones de pesos.	10%

- b) Cuando los proyectos o programas presenten una variación en sus metas físicas del 25 por ciento, respecto de las registradas en la Cartera.
- c) Modificación en el tipo de inversión, cuando el programa o proyecto de inversión presente un cambio, en su totalidad, en la fuente o esquema de financiamiento.
- d) Modificación en el tipo de programa o proyecto de inversión, cuando el programa o proyecto presente un cambio de conformidad con los programas y proyectos de inversión establecidos en la Sección II de los presentes Lineamientos.
- e) Cuando se presente un diferimiento en el inicio de la entrada en operación del programa o proyecto de inversión mayor a tres años.

Aunado a los supuestos mencionados con anterioridad, la Secretaría, a través de la Unidad de Inversiones podrá determinar que el programa o proyecto de inversión ha modificado su alcance.

La Unidad de Inversiones podrá no considerar cambio de alcance, en aquellos programas y proyectos de inversión que conservando sus metas, el diseño, componentes y las fuentes de financiamiento originales, disminuyan el monto total de inversión.

27. A fin de cumplir con lo establecido en el artículo 109 de la Ley y demás disposiciones en la materia, los análisis costo beneficio se pondrán a disposición del público en general a través de medios electrónicos, con excepción de aquella que, por su naturaleza, la dependencia o entidad considere como reservada. En todo caso, se observarán las disposiciones contenidas en la Ley de Transparencia.

28. En caso de que los análisis costo beneficio contengan información clasificada como reservada por la dependencia o entidad, la dependencia o entidad deberá presentar una versión pública, que excluya la información clasificada como reservada en términos de la Ley de Transparencia y demás disposiciones aplicables en la materia.

29. La evaluación socioeconómica no se requerirá cuando se trate de programas y proyectos de inversión que se deriven de la atención prioritaria e inmediata de desastres naturales, conforme a lo establecido en la fracción II del artículo 34 de la Ley.

30. Los beneficios y costos se expresarán en términos reales, esto es, descontando el efecto causado por la inflación. Para ello, en el caso de las evaluaciones socioeconómicas de los programas o proyectos de inversión por iniciar, los beneficios y costos se expresarán a precios del año en el que se solicita el registro en la Cartera, mientras que en el caso de programas o proyectos de inversión ya iniciados para los cuales se requiera la actualización de la Evaluación socioeconómica se deberá utilizar la información en términos reales sobre erogaciones realizadas que se haya reportado a través del PIPP para efectos del seguimiento del ejercicio de dichos proyectos. El deflactor a emplearse deberá ser el correspondiente al Producto Interno Bruto.

31. La tasa social de descuento que se deberá utilizar en la evaluación socioeconómica será la que determine la Unidad de Inversiones en términos reales, es decir, a precios del año en el que se realiza dicha evaluación. En caso de que se modifique dicha tasa, se hará del conocimiento de las dependencias y entidades mediante oficio circular emitido por la Unidad de Inversiones.

32. Adicionalmente, las dependencias y entidades deberán utilizar preferentemente precios sociales en las fichas técnicas, así como en los análisis costo-beneficio simplificado, costo-beneficio, costo-eficiencia simplificado, y costo-eficiencia que realicen, e incorporar la cuantificación, cuando sea posible, de las externalidades positivas o negativas que genere el programa o proyecto de inversión. La Unidad de Inversiones podrá solicitar que, por sus características, un programa o proyecto sea evaluado utilizando precios sociales.

33. En la cuantificación monetaria de los costos y beneficios de la evaluación socioeconómica, no se deberán considerar impuestos, subsidios o aranceles.

34. La Secretaría, a través de la Unidad de Inversiones, a su juicio y considerando las características técnicas y económicas, así como el impacto social de un programa o proyecto de inversión, podrá requerir un cambio en el tipo de evaluación socioeconómica dentro de los establecidos en los presentes Lineamientos.

35. La interpretación de los presentes Lineamientos para efectos administrativos estará a cargo de la Unidad de Inversiones, sin perjuicio de las atribuciones que corresponda ejercer a otras unidades administrativas de la Secretaría, en términos de las disposiciones aplicables.

#### TRANSITORIOS

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

**SEGUNDO.** A partir de la entrada en vigor de los presentes Lineamientos, se abrogan los "Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 27 de abril de 2012.

**TERCERO.** La tasa social de descuento que se deberá utilizar en la evaluación socioeconómica será del 12 por ciento, en términos reales, es decir, a precios del año en el que se realiza dicha evaluación, hasta en tanto la Unidad de Inversiones no actualice la misma o determine otra.

**CUARTO.** A los programas y proyectos de inversión, que se hayan recibido a través de la Cartera de la Unidad de Inversiones con anterioridad a la entrada en vigor del presente Acuerdo, les serán aplicables las disposiciones previstas en los Lineamientos publicados en el Diario Oficial de la Federación del 27 de abril del 2012, hasta en tanto no presenten una modificación al alcance del programa o proyecto de inversión, conforme al numeral 26 de los presentes Lineamientos, supuesto en el cual aplicarán estos últimos.

Dado en la Ciudad de México, a los 18 días del mes de diciembre de dos mil trece.- La Titular de la Unidad de Inversiones, **Úrsula Carreño Colorado**.- Rúbrica.



**ANEXO 1****Indicadores de rentabilidad****a) Valor Presente Neto (VPN)**

El VPN es la suma de los flujos netos anuales, descontados por la tasa social. Para el cálculo del VPN, tanto los costos como los beneficios futuros del programa o proyecto de inversión son descontados, utilizando la tasa social para su comparación en un punto en el tiempo o en el "presente". Si el resultado del VPN es positivo, significa que los beneficios derivados del programa o proyecto de inversión son mayores a sus costos. Alternativamente, si el resultado del VPN es negativo, significa que los costos del programa o proyecto de inversión son mayores a sus beneficios.

La fórmula del VPN es

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

Donde:

Bt: son los beneficios totales en el año t

Ct: son los costos totales en el año t

Bt-Ct: flujo neto en el año t

n: número de años del horizonte de evaluación

r: es la tasa social de descuento

t: año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones

**b) Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La TIR se define como la tasa de descuento que hace que el VPN de un programa o proyecto de inversión sea igual a cero. Esto es económicamente equivalente a encontrar el punto de equilibrio de un programa o proyecto de inversión, es decir, el valor presente de los beneficios netos del programa o proyecto de inversión es igual a cero y se debe comparar contra una tasa de retorno deseada.

La TIR se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde:

Bt: son los beneficios totales en el año t

Ct: son los costos totales en el año t

Bt-Ct: flujo neto en el año t

n: número de años del horizonte de evaluación

TIR: Tasa Interna de Retorno

t: año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones

Es importante resaltar que no se debe utilizar la TIR por sí sola para comparar alternativas de un programa o proyecto de inversión, ya que puede existir un problema de tasas internas de rendimiento múltiple. Las tasas internas de rendimiento múltiple ocurren cuando existe la posibilidad de que más de una tasa de descuento haga que el VPN sea igual a cero.

## c) Tasa de Rendimiento Inmediata (TRI)

La TRI es un indicador de rentabilidad que permite determinar el momento óptimo para la entrada en operación de un programa o proyecto de inversión con beneficios crecientes en el tiempo. A pesar de que el VPN sea positivo para el programa o proyecto de inversión, en algunos casos puede ser preferible postergar su ejecución.

La TRI se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde:

B<sub>t+1</sub>: es el beneficio total en el año t+1

C<sub>t+1</sub>: es el costo total en el año t+1

I<sub>t</sub>: monto total de inversión valuado al año t (inversión acumulada hasta el periodo t)

t: año anterior al primer año de operación

t+1: primer año de operación

El momento óptimo para la entrada en operación de un proyecto, cuyos beneficios son crecientes en el tiempo, es el primer año en que la TRI es igual o mayor que la tasa social de descuento.

## d) Costo Anual Equivalente (CAE)

El CAE es utilizado frecuentemente para evaluar alternativas del programa o proyecto de inversión que brindan los mismos beneficios; pero que poseen distintos costos y/o distinta vida útil. El CAE es la anualidad del valor presente de los costos relevantes menos el valor presente del valor de rescate de un programa o proyecto de inversión, considerando el horizonte de evaluación de cada una de las alternativas. El CAE puede ser calculado de la siguiente manera:

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

Donde:

VPC: Valor presente del costo total del proyecto de inversión (debe incluir la deducción del valor de rescate del programa o proyecto de inversión)

r: indica la tasa social de descuento

m: indica el número de años de vida útil del activo

El VPC debe calcularse mediante la siguiente fórmula:

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

Donde:

C<sub>t</sub>: costos totales en el año t

r: es la tasa social de descuento

t: año calendario, en donde el año 0 será el inicio de las erogaciones

n: número de años del horizonte de evaluación

La alternativa más conveniente será aquella con el menor CAE. Si la vida útil de los activos bajo las alternativas analizadas es la misma, la comparación entre éstas se realizará únicamente a través del valor presente de los costos de las alternativas.

**INDICE**  
**PRIMERA SECCION**  
**PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE GOBERNACION**

Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para las Campañas de Comunicación Social de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para el ejercicio fiscal 2014 .....	2
Declaratoria de Emergencia por la ocurrencia de lluvia severa los días 12, 14 y 15 de diciembre de 2013, en el Municipio de Jalapa del Estado de Tabasco .....	19

**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Resolución de facilidades administrativas para los sectores de contribuyentes que en la misma se señalan para 2014 .....	20
--	----

**SECRETARIA DE ECONOMIA**

Acuerdo para la actualización de los montos establecidos en los artículos 1067 Bis fracción II, 1253 fracción VI, 1339, 1340 y 1390 Bis 33 del Código de Comercio .....	35
Acuerdo por el que se crea el Comité de Cancelación de Asignaciones y de Concursos Mineros .....	36
Acuerdo que modifica al diverso por el que se da a conocer el contingente arancelario para importar, exenta de arancel, leche en polvo originaria de los países miembros de la Organización Mundial del Comercio .....	38
Acuerdo por el que se dan a conocer los cupos de exportación e importación de bienes textiles y prendas de vestir no originarios, susceptibles de recibir trato de preferencia arancelaria, conforme al Tratado de Libre Comercio de América del Norte .....	40
Acuerdo que modifica al diverso por el que se da a conocer el cupo anual para importar con el arancel-cupo establecido, preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 50% en peso, excepto las comprendidas en la fracción 1901.90.04 .....	43

**SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO**

Decreto por el que se da cumplimiento a la Ejecutoria emitida por el Segundo Tribunal Colegiado en Materias Administrativa y de Trabajo del Decimosexto Circuito del 11 de octubre de 2013, en el Juicio de Amparo número 987/2011, promovido por el Ejido Colonias de Nuevo México, Municipio de Silao, Gto. ....	46
Calendario Mensual de Presupuesto de Egresos para el ejercicio fiscal 2014 del Ramo 15 Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano por Unidad Responsable .....	50

**SECRETARIA DE TURISMO**

Reglamento Interior de la Secretaría de Turismo .....	54
---	----

**FONDO NACIONAL DE PENSIONES DE LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DEL ESTADO**

Comisión que el Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado cobrará a los trabajadores a los que administre los fondos de su cuenta individual, que se encuentren invertidos en las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro básicas a partir del 1 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2014 .....	91
---	----

**BANCO DE MEXICO**

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana .....	92
Tasas de interés interbancarias de equilibrio .....	92

**INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES**

Acuerdo por el que el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Programa sobre Posiciones Orbitales Geoestacionarias para uso Comercial, cuyo Procedimiento de Licitación Pública se realizará durante el año 2014 .....	93
---	----

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba las variables relevantes que serán aplicables al modelo de costos de interconexión móvil para el periodo 2012-2014, ordena la revisión de la política regulatoria en materia de tarifas de interconexión, y modifica el artículo décimo primero de la Resolución mediante la cual el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para desarrollar los modelos de costos que aplicará para resolver, en términos del artículo 42 de la Ley Federal de Telecomunicaciones, desacuerdos en materia de tarifas aplicables a la prestación de los servicios de interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, publicada el 12 de abril de 2011 .....	99
--	----

**AVISOS**

Judiciales y generales .....	107
------------------------------	-----

**SEGUNDA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público .....	1
Decreto por el que se expide el Reglamento para el Uso y Conservación de las Áreas, Objetos y Colecciones de Palacio Nacional, y se reforman y derogan diversas disposiciones del Reglamento de la Oficina de la Presidencia de la República .....	30
Decreto por el que se modifica el diverso que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal .....	35
Decreto por el que se modifica el diverso por el que se otorgan beneficios fiscales a los patrones y trabajadores eventuales del campo, publicado el 24 de julio de 2007 .....	36
Acuerdo que contiene la relación de las entidades del exterior respecto de las que resolvió renovar la inscripción en el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras para tomar reaseguro y reafianzamiento del país para 2014 .....	38
Acuerdo por el que se armoniza la estructura de las cuentas públicas .....	89
Acuerdo que reforma los capítulos III y VII del Manual de Contabilidad Gubernamental .....	95
Acuerdo que reforma los Lineamientos que deberán observar los Entes Públicos para Registrar en las Cuentas de Activo los Fideicomisos sin Estructura Orgánica y Contratos Análogos, incluyendo Mandatos .....	105
Términos y condiciones para la distribución del fondo previsto en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2014, para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas y a los municipios para la capacitación y profesionalización, así como para la modernización de tecnologías de la información y comunicaciones .....	107
Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión .....	109
Lineamientos para el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión .....	122

**TERCERA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Resolución Miscelánea Fiscal para 2014 y su anexo 19. (Continúa en la Cuarta y Quinta Secciones) .....	1
--	---

**QUINTA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Quinta Resolución de Modificaciones a las Reglas de Carácter General en materia de Comercio Exterior para 2013 y su Anexo 27 .....	126
--	-----

**SEXTA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL**

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, para el ejercicio fiscal 2014 .....	1
---	---

**SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO**

Reglas de Operación del Programa Hábitat, para el ejercicio fiscal 2014 .....	95
---	----

**SEPTIMA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL**

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras, para el ejercicio fiscal 2014. (Continúa en la Octava Sección) .....	1
---	---

**OCTAVA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL**

Acuerdo por el que los integrantes del Comité Técnico del Programa de Empleo Temporal emiten las Reglas de Operación del Programa de Empleo Temporal, para el ejercicio fiscal 2014 .....	33
---	----

**SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO**

Reglas de Operación del Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE) antes Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG) .....	75
---	----

**NOVENA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO**

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Vivienda Digna, para el ejercicio fiscal 2014 .....	1
Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Vivienda Rural, para el ejercicio fiscal 2014 .....	45
Reglas de Operación del Programa de Consolidación de Reservas Urbanas, para el ejercicio fiscal 2014 .....	82

**COMISION NACIONAL PARA LA PROTECCION Y DEFENSA DE LOS USUARIOS DE SERVICIOS FINANCIEROS**

Acuerdo por el que se señalan los días del año 2014 en los que la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros cerrará sus puertas y suspenderá operaciones .....	126
Reformas y Adiciones al Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros .....	127

**DECIMA SECCION  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE SALUD**

Convenio Modificatorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Querétaro .....	1
---	---

**INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES**

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género, para el ejercicio fiscal 2014 .....	33
--	----

•  
**DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**

ALEJANDRO LÓPEZ GONZÁLEZ, *Director General Adjunto*

Río Amazonas No. 62, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, D.F., Secretaría de Gobernación

Tel. 5093-3200, donde podrá acceder a nuestro menú de servicios

Dirección electrónica: [www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx)

Impreso en Talleres Gráficos de México-México

