



LA SIGUIENTE GRAN IDEA

Rompiendo el Paradigma de la Innovación en México

GUÍA PRÁCTICA

para Implementar una Asociación Público Privada con Fines
de Innovación a través de Asociaciones de PyMES:

FIDEICOMISO

LA SIGUIENTE GRAN IDEA

Rompiendo el Paradigma de la Innovación en México

GUÍA PRÁCTICA

para Implementar una Asociación Público Privada con Fines
de Innovación a través de Asociaciones de PyMEs:

FIDEICOMISO

1



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Ethos
LABORATORIO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS

LA SIGUIENTE GRAN IDEA

Rompiendo el Paradigma de la Innovación en México

GUÍA PRÁCTICA

para Implementar una Asociación Público Privada con Fines
de Innovación a través de Asociaciones de PyMEs:
FIDEICOMISO

Supervisor

José Luis Chicoma Lúcar

Coordinador

Ernesto Urbina Miranda

Equipo de Trabajo

Luis Yahir Acosta Pérez

Aleithya Morales Durán

Sofía Alessio-Robles Orozco

José Carlos Sierra Pérez

Christine Zülw

Agradecemos el apoyo de Irving Palacios, Antonia Przybyslawski, Paul Frissard, María José Milla, Alejandro Islas, Monserrat Castillo y Cristina de Uriarte por su valiosa ayuda para la realización del documento.

ETHOS agradece también la disposición y ayuda de Danilo Chávez, Luis Márquez Piñuela, Francisco Treviño Moreno, Othón Pérez Martínez, Herfried Woss, Mario Guzmán y Montelongo, Daniel Villavicencio, Martha Peña, Gabriela Becerril Posadas, y Olivares Plata Consultores por habernos proporcionado información valiosa y retroalimentación en las revisiones finales.

Este proyecto se llevó a cabo gracias al generoso apoyo de USAID. El contenido y conclusiones son responsabilidad de Ethos Laboratorio de Políticas Públicas y no representan los puntos de vista o las opiniones de USAID, del gobierno de los Estados Unidos de América o de los funcionarios públicos de los programas analizados o de las empresas entrevistadas.

Todos los derechos están reservados. Ni esta publicación ni partes de ella puede ser reproducida o almacenadas mediante cualquier sistema o transmitidas, en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, de fotocopiado, de grabado o de otro tipo, sin el permiso previo de Ethos Laboratorio de Políticas Públicas.

Diseño y Portada

Cerca Diseño

Primera edición: Octubre 2015

Impreso en México

D.R. © 2015 Avance - Análisis, Investigación y Estudios para el Desarrollo, A.C.

Ethos Laboratorio de Políticas Públicas

Enrique Rebsamen 1108

Col. del Valle 03100

México D.F.

(55) 53350670

info@ethos.org.mx



www.ethos.org.mx



Facebook: [ethoslaboratorio](https://www.facebook.com/ethoslaboratorio)



Twitter: [@ethoslab](https://twitter.com/ethoslab)



ISBN: 978-607-96546-5-8

*Aclaración /Exención de Responsabilidades

De acuerdo con la recomendación de la Real Academia Española, la palabras solo, tanto cuando es adverbio y equivale a *solamente*, como cuando es adjetivo, así como los demostrativos *este*, *ese* y *aquel*, con sus femeninos y plurales, funcionan como pronombres o como determinantes, no deben llevar tilde según las reglas generales de acentuación, bien por tratarse de palabras bislabas llanas terminadas en vocal o en -s, bien, en el caso de *aquel*, por ser aguda y acabar en consonante distinta de n o s. Consultado en: <http://www.rae.es/consultas/el-adverbio-solo-y-los-pronombres-demostrativos-sin-tilde#sthash.nPxbhESA.dpuf>

ESTRUCTURA DE LA GUÍA

| | |
|--|-----------|
| Paso 1. Identificar el Problema | 6 |
| Paso 2. Análisis a Nivel de Perfil | 7 |
| Paso 3. Aplicando los Criterios de una APP | 7 |
| Paso 4. Métodos para la Elección de los Socios | 7 |
| Paso 5. Exploración de los Esquemas Jurídicos Apropriados | 10 |
| Paso 6. Comprensión del Proceso de Innovación | 11 |
| Paso 7. Selección del Esquema Adecuado | 12 |
| Paso 8. Diseño del Proyecto | 13 |
| Paso 9. Aplicación del Comparador del Sector Público | 16 |
| Paso 10. Evaluación de Prefactibilidad y Proyección Financiera | 16 |
| Paso 11. Programación de los Recursos Destinados a Programas y Proyectos de Inversión | 17 |
| Paso 12. Elaboración y Presentación de Análisis Costo-Beneficio | 18 |
| Paso 13. Aprobación de Presupuesto | 19 |
| Paso 14. Definición de los Elementos del Contrato | 20 |
| Paso 15. Estructura Operativa del Fideicomiso | 21 |
| Paso 16. Contrato del Fideicomiso | 22 |
| Paso 17. Constitución del Fideicomiso | 22 |
| Paso 18. Consideraciones Respecto a la Asociación de PyMEs | 23 |
| Paso 19. Monitoreo y Evaluación | 23 |

Elección del esquema:

- ✓ **Flexibilidad** operativa/administrativa
- ✓ Recursos restringidos a lo establecido
- ✓ **PI según proyecto**

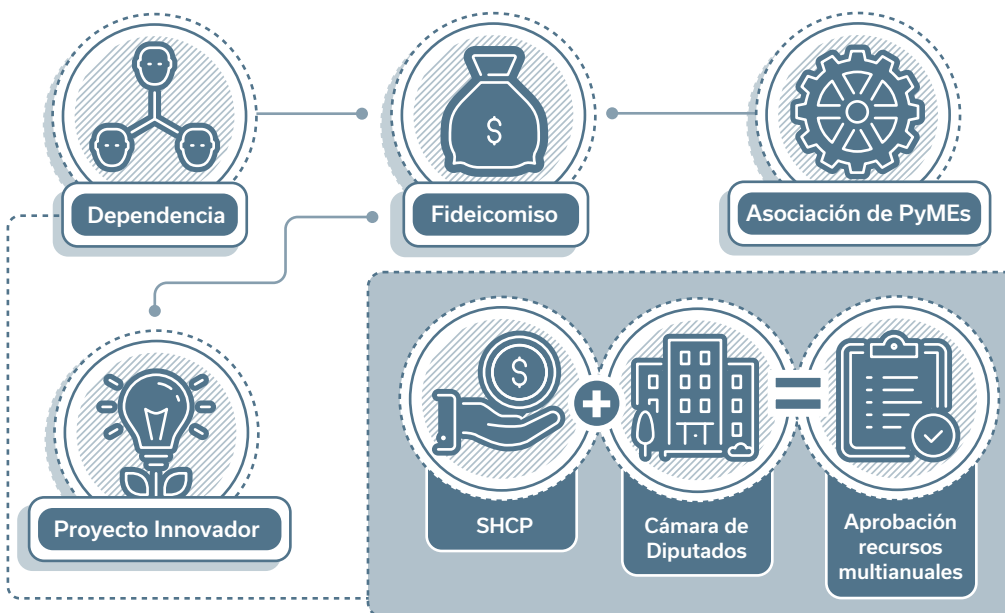


Proyectos:

- ✓ I+D+i
- ✓ **Incubadoras**
- ✓ Construcción/operación de infraestructura en I+D



Proceso de Implementación de APP con Fines de Innovación



Contrato establece:

- ✓ **Contribuciones** al fideicomiso
- ✓ Criterios para la selección de los beneficiarios
- ✓ Distribución de **riesgos**



Consideraciones generales:

- ✓ Determinar los miembros de la Asociación
- ✓ **Articulación** con la Ley de CyT
- ✓ Involucrar al sector privado en el Comité Técnico del fideicomiso

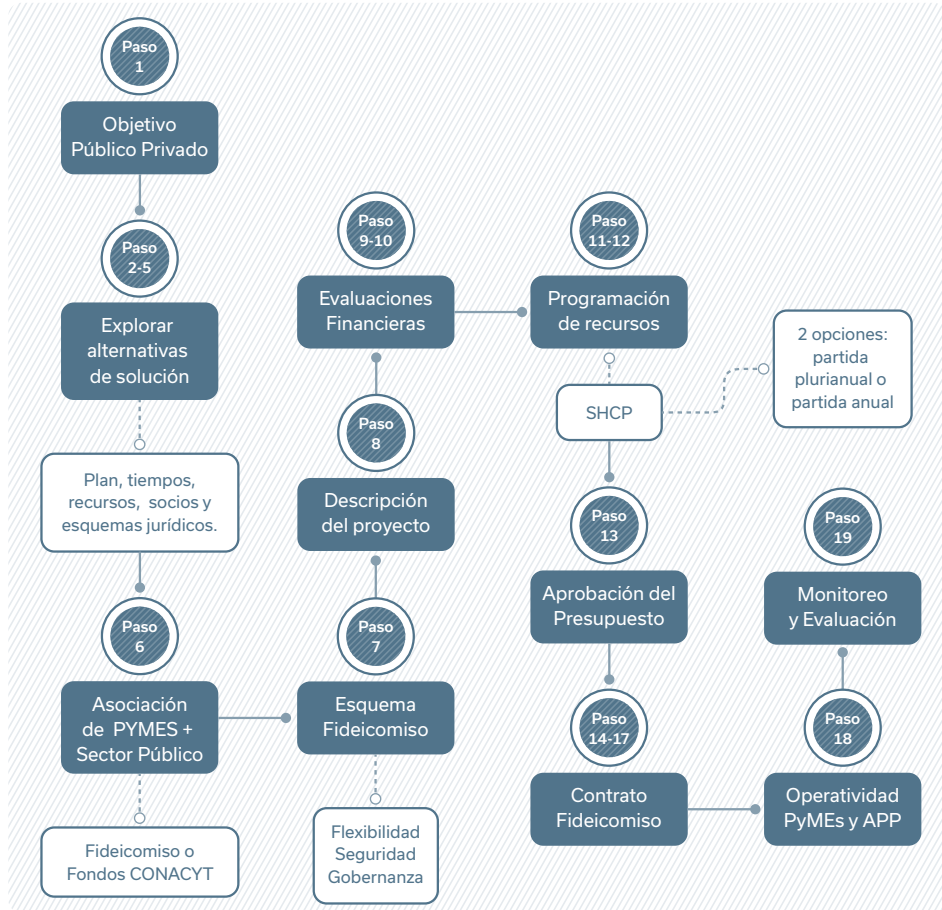


GUÍA PRÁCTICA PARA IMPLEMENTAR UNA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA CON FINES DE INNOVACIÓN A TRAVÉS DE ASOCIACIONES DE PYMES: FIDEICOMISO

1. El objetivo de esta Guía es orientar paso a paso para **implementar una Asociación Público Privada (APP) con fines de innovación**. De manera particular, ilustra la vía institucional y legal para constituir e impulsar un proyecto de APP para fomentar la innovación a través de **Asociaciones de PyMEs**. Para este propósito, la presente Guía contiene una recomendación puntual, paso a paso, de los elementos particulares que se deben considerar al implementar este tipo de proyectos fundamentado en el análisis de las condiciones económicas, legales e institucionales de México, acompañado de una revisión de las mejores prácticas internacionales.
2. Para fines de esta Guía, una APP considera aquellos esquemas de colaboración y coordinación entre el sector público y el sector privado, en los cuales existe una relación contractual de **largo plazo** para la consecución de objetivos comunes y compartidos a través de la **coinversión y distribución de riesgos**. En México, existe la Ley de APPs como alternativa para el desarrollo de este tipo de esquemas, sin embargo, también se integran al análisis otras figuras con marcos legales que permiten contratos entre entes públicos y privados, y que pueden ofrecer vías eficientes para cumplir con los objetivos de la colaboración público privada.
3. Para su elaboración se realizó una revisión de los programas e instrumentos vigentes en México creados para fomentar la innovación. Posteriormente se analizó el marco jurídico e institucional que permite la implementación de esta clase de asociaciones dentro de una gama de alternativas jurídicas (Ley de APPs, Ley de Obra Pública, el Fideicomiso y las Empresas Público Privadas) que se ilustran a través de **un ejemplo concreto de proyecto** con los aspectos necesarios para su funcionamiento y para la elaboración del contrato respectivo. Las consideraciones que contiene esta Guía son flexibles, con la finalidad de entregar a un espectro amplio de actores (públicos y privados de distintas dependencias y sectores respectivamente) los elementos indispensables que les permitan promover esta clase de APPs . Cabe recalcar que estas observaciones se hacen siempre tomando en cuenta que existen facultades, leyes u otros ordenamientos jurídicos aplicables a los casos específicos.
4. A continuación se presenta un **índice gráfico** del contenido de esta Guía con el objetivo de introducirlo a los lectores de manera esquematizada y sintetizada.



Figura 1. Índice Gráfico de la Guía Práctica para Implementar una APP en Innovación a través de una Asociación de PyMEs



Fuente: elaboración propia.

Paso 1. Identificar el Problema

- Las **APPs** son una herramienta con un enorme potencial para solucionar problemáticas especialmente en el área de **Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)**. Para el desarrollo de una APP, es imprescindible identificar con qué objetivo y/o meta de desarrollo del gobierno se alinea. Las metas y objetivos del gobierno en materia de CTI se encuentran definidos en documentos como el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, el Programa de Desarrollo Innovador y el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI), los cuales son los ejes rectores de la Política Nacional en CTI.

Paso 2. Análisis a Nivel de Perfil

6. Una vez identificada la necesidad que se pretende atender a través de una APP, que para el caso de esta Guía se relaciona con fomento de la innovación a través de Asociaciones de PyMEs, es necesario **analizar el tipo de acciones documentadas que se han implementado**. El análisis a nivel de perfil hace referencia al proceso de exploración de las alternativas de acción a través de la revisión sobre las experiencias internacionales y nacionales documentadas en libros, artículos, revistas especializadas, entre otros. Se trata del primer acercamiento a la diversidad de acciones que el sector público puede implementar, en colaboración con el sector privado, para atender una necesidad en el área de CTi permitiendo definir el grado y naturaleza de la intervención del sector público, los agentes involucrados y beneficiarios.

Paso 3. Aplicando los Criterios de una APP

7. Los proyectos de innovación de gran impacto por lo general están acompañados de un alto grado de incertidumbre sobre la consecución de sus resultados e implican niveles importantes de inversión a lo largo de varios años. Si la necesidad que se intenta resolver conlleva una intervención de largo plazo (más de tres años), requiere de altos niveles de inversión por parte de diversos agentes así como la distribución del riesgo entre estos, una **APP representa el esquema adecuado de intervención**.
8. Si las necesidades de intervención para impulsar la innovación adquieren un enfoque incremental con niveles moderados de complejidad tecnológica, como usualmente se presenta para el fomento de sectores tradicionales, los programas e incentivos, bajo el esquema de subsidio ofrecen una alternativa sencilla y eficiente de gestionar por parte de los agentes, por lo que el esquema de APPs no resulta una opción adecuada.

Paso 4. Métodos para la Elección de los Socios

9. El proceso de identificación y selección de socios puede generarse por medio de **diversas dinámicas o métodos**, los cuales dependen de los objetivos y necesidades que el sector público y privado requieren atender.
10. Estas metodologías pueden clasificarse de acuerdo a si el sector público solicita un socio privado conocido como **propuesta solicitada**, o bien, si es el sector privado quien se acerca al sector público a través de una **propuesta no solicitada**. Sin importar si la propuesta es solicitada o no solicitada, es importante mencionar que en todos los casos el sector público tendrá la decisión final respecto de la elección de su socio privado (ya sea eligiendo entre varios postores en una convocatoria pública, como indica la regla general, o en su caso, escogiendo entre tres invitados o adjudicando directamente a una persona, según ordene la ley respectiva).
11. A continuación se presenta una tabla cuyo propósito es ubicar en cada cuadrante los tipos de proyecto según su origen, sus características y las necesidades de los socios.



Tabla 1. Tipos de Proyecto Según su Origen, Características y Necesidades de los Socios

| | Especificaciones de Insumos | Especificaciones de Resultados |
|-------------------------|---|--|
| Propuesta Solicitada | <ul style="list-style-type: none"> → El gobierno tiene información precisa sobre la resolución de un problema público concreto y quiere solucionarlo de manera muy específica a través de un proceso o producto. → El método de selección se restringe a quienes posean de manera exclusiva, sea en la práctica o legalmente, la propiedad del insumo requerido (por ejemplo, vía asignación directa). → El sector público asume los costos de transacción (relacionados con estudios técnicos del proyecto). | <ul style="list-style-type: none"> → El gobierno identifica un problema pero no tiene información precisa sobre la mejor forma de solucionarlo. Es decir, requiere resultados específicos sin importar los insumos utilizados. → Busca la solución óptima a través de un mecanismo de mercado (convocatoria pública). → El sector público asume los costos de transacción (relacionados con estudios técnicos del proyecto) |
| Propuesta No Solicitada | <ul style="list-style-type: none"> → El sector privado tiene una demanda específica basada en su conocimiento previo especializado. Necesita apoyo del gobierno para implementar el proyecto, el cual es compatible con los intereses del sector público. → El método de selección se restringe a quienes posean de manera exclusiva, sea en la práctica o legalmente, la propiedad del insumo requerido (por ejemplo, vía asignación directa). → A través de la propuesta no solicitada, el sector público reduce costos de transacción (relacionados con estudios técnicos del proyecto). | <ul style="list-style-type: none"> → El sector privado tiene una demanda concreta y busca un resultado específico sin importar los insumos utilizados. → Esto es compatible con los objetivos del sector público, para lo cual utiliza un mecanismo de mercado (convocatoria pública). → A través de la propuesta no solicitada, el sector público reduce costos de transacción (relacionados con estudios técnicos del proyecto). |

Fuente: elaboración propia.

12. El proceso de selección de socio también puede analizarse desde la perspectiva de quién dirige el proyecto de asociación. A continuación se realiza una descripción de los **principales procesos de identificación y métodos para la elección de socios**.
13. **Guiado por el gobierno:** es el proceso de identificación y selección de socios dirigido por el sector público y tiene que ver con la necesidad del gobierno para intervenir en algún sector en específico con el apoyo de otros agentes, como las empresas. El sector público genera oportunidades para localizar e identificar a aquellos agentes con las capacidades para atender la problemática que se requiere resolver, las cuales pueden darse en dos etapas: primero, organizando foros y encuentros empresariales; y, segundo, utilizando una normatividad específica como son las convocatorias y licitaciones. Dependiendo de la urgencia del problema a resolver, el gobierno puede decidir no hacer uso de los mecanismos mencionados en la primera etapa.
14. Desde la perspectiva del sector público, la regla general en los procesos de contratación es que exista una licitación o **convocatoria pública**. La **invitación a tres personas y la adjudicación directa** son la excepción a esta regla.
15. **Guiado por la industria:** se refiere al proceso en donde una o varias empresas (generalmente de una misma industria o sector) enfrentan problemáticas derivadas de fallas de mercado o sus limitaciones competitivas, por lo que propician el encuentro con el sector público para plantear sus problemáticas y gestionar mecanismos para su resolución a través de procesos de colaboración. Se pueden utilizar canales de comunicación informal, como los mencionados en la primera etapa del párrafo anterior, o bien, pueden usarse esquemas legales.
16. La **propuesta no solicitada** regulada respectivamente por la Ley de APPs y la Ley de Obra Pública son un ejemplo de este tipo de propuesta. A través de la propuesta no solicitada un agente privado ("el promovente") extiende al sector público una oferta de proyecto que cumpla con todos los requisitos de la Ley, y es la dependencia la que decide, después de su respectivo estudio, si el proyecto es viable. Después de esta etapa, por regla general el proyecto es convocado públicamente. En estas circunstancias, es probable que el promovente tenga la mejor información disponible para ganar esa convocatoria.
17. **Guía mixta:** para contextos en donde existe una alta interacción entre el sector público y el sector privado, la convergencia para la atención y resolución de problemáticas puede estar dirigida a través de mecanismos formales que tienen como tarea específica emitir recomendaciones y elementos para la creación de una agenda que se puede atender a través de la colaboración.
18. Un ejemplo de lo anterior puede verse en la creación de documentos jurídicos, o en las instituciones públicas. El primer caso se ilustra con la participación multisectorial en la elaboración de planes nacionales, como por ejemplo, el **PECITI**. El segundo caso se ejemplifica con el **Comité Intersectorial de Innovación**, el cual es una institución dirigida por el sector público, pero con una alta participación formal del sector privado.



19. Otro ejemplo puede verse en la **Ley de APPs** y la **Ley de Obra Pública**. Ambas contemplan el supuesto de la celebración de una **alianza estratégica** que lleven a cabo las dependencias y entidades con personas morales dedicadas a la ingeniería, la investigación y a la transferencia y **desarrollo de tecnología**, a fin de aplicar las innovaciones tecnológicas en la infraestructura nacional. En estos casos, ambos sectores guían el proyecto de acuerdo a los términos de la alianza, ya que la adjudicación de este tipo de proyectos no necesita convocatoria pública y se realiza a través de invitación a cuando menos tres personas o por medio de adjudicación directa.

Paso 5. Exploración de los Esquemas Jurídicos Apropriados

20. Una de las metas de la presente Guía es generar conocimiento sobre diversos instrumentos que por su estructura jurídica, ofrecen la posibilidad de implementar esquemas de colaboración y coordinación entre el sector público y el sector privado, en los cuales existe una relación contractual de largo plazo para la consecución de objetivos comunes y compartidos a través de la coinversión y distribución de riesgos. Los instrumentos identificados con estas cualidades son: i) la Ley de Asociaciones Público Privadas, ii) el Fideicomiso, iii) la Empresa Público Privada y iv) la Ley de Obra Pública. Es importante que el funcionario en su proceso de exploración, determine en esta etapa la alternativa que utilizará ya que es necesario indicarlo ante la SHCP durante el proceso de solicitud de recursos para proyectos de inversión.
21. La **Ley de APPs** es el mecanismo que en su estructura legal, se adapta a las tres características que se buscan en una asociación entre el gobierno y los privados. Prevé el desarrollo de proyectos de largo plazo (de 3 hasta 40 años), la coinversión y la división del riesgo (de forma explícita en el contrato, con base en el Artículo 92, sección X). Sin embargo la implementación de este instrumento relativamente novedoso ha sido poco explorado, lo cual se atribuye en gran medida a su débil difusión y la complejidad institucional que representa para el funcionario. El caso es aún más grave en el área de CTi puesto que **no hay registro de una sola APP** (a nivel federal).
22. Los **Fideicomisos** son una figura jurídica que permite al fideicomitente, es decir, a una persona física o moral (incluidas las dependencias o entidades del sector público), transmitir y destinar determinado patrimonio (bienes o derechos), a una institución fiduciaria, encomendando la realización de fines determinados y lícitos, en beneficio propio o de una tercera persona. El Fideicomiso es un instrumento que facilita la conjunción y administración de recursos de procedencia pública y privada para la consecución de objetivos y metas específicas (definidas en el contrato constitutivo del Fideicomiso) que se pretende atender en un plazo determinado. En México, el Fideicomiso es una figura que ya se ha utilizado de diversas formas para impulsar la innovación.
23. Las **Empresas Público Privadas** (empresas de participación estatal mayoritaria) son aquellas empresas en las cuales el gobierno tiene un interés económico preferente que le permite intervenir o administrar. Se trata de un ente del sector paraestatal que recibe aportaciones del Gobierno Federal pero posibilita la participación al sector privado como accionista. Para México, este esquema usualmente adquiere participación estatal mayoritaria (en donde el gobierno es propietario del 50% o



más de las acciones), lo que implica que el sector público tiene la facultad de decidir de manera directa en los objetivos y metas de la empresa. Este esquema permite la coinversión y la distribución de riesgos para proyectos de largo aliento.

24. La Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las Mismas (**Ley de Obra Pública**) es un ordenamiento federal que determina los lineamientos que un ente público debe considerar cuando no tiene la tecnología o el personal especializado que se necesita para realizar una obra y se vale de un agente privado para poder alcanzar su objetivo. Resulta importante que se considere como una alternativa para la implementación de APPs en la medida que un agente privado asume la ejecución de una obra, con los riesgos que ello implica, bajo el compromiso de un pago futuro por parte del ente público, o en su defecto, la asignación de una concesión para que, a través de la explotación de la obra, el agente privado recupere su inversión.

Paso 6. Comprensión del Proceso de Innovación

25. Una vez que se tienen identificados los esquemas legales que cumplen con las características para poder implementar una APP, resulta necesario entender el **proceso de innovación** que se tiene como objetivo atender. Este proceso permite acoplar las necesidades concretas para impulsar la innovación, que para el caso de esta Guía se ejemplifica a través de un esquema de Asociaciones de PyMEs. A continuación se sigue con la ejemplificación para desarrollar los siguientes pasos de la guía.
26. Se entiende por una **Asociación de PyMEs** aquella figura formal en la que se reúnen un conjunto de pequeñas y/o medianas empresas, las cuales busquen acceder a los beneficios de las economías de escala y de eficiencia a través de la cooperación voluntaria (con fines de innovación) que tenga como objetivo una mejora de sus capacidades productivas y un aumento en la competitividad.
27. El principal objetivo de la constitución de esta APP con fines de innovación en este esquema (en el marco del Fideicomiso) es fomentar la innovación a partir de la colaboración entre PyMEs que compartan objetivos similares y estén dispuestas a asumir proyectos que contemplen un esquema de **coinversión y la compartición del riesgo** (tanto entre empresas como con el gobierno) en un **horizonte de largo plazo**.
28. Esta clase de APP se justifica como un **mecanismo de fomento a la innovación** de largo plazo a través de la Asociación de PyMEs, centros de investigación, universidades y otras entidades, sean públicas o privadas (Oficinas de Transferencia Tecnológica y distintas Secretarías así como Cámaras y Asociaciones Empresariales) con la finalidad de promover la competitividad, la productividad y el desarrollo tecnológico dentro de un sector estratégico, que mediante los instrumentos actuales resulta imposible dada la naturaleza de su diseño (de corto plazo en convocatorias anuales y que no fomentan necesariamente la asociatividad).
29. La constitución de esta clase de APP implica la constitución de un bien club en la cual los miembros de la asociación se benefician de los recursos públicos otorgados por el gobierno los cuales sirven para los propósitos privados con fines de innovación. En esta APP los **beneficios sociales** como el aumento de la productividad, la creación de empleos, entre otras externalidades positivas resultantes son la justificación del gobierno para participar.



Paso 7. Selección del Esquema Adecuado

30. Ya que se tienen identificados los **esquemas legales** para implementar una APP y la dinámica del proceso de innovación que se intenta impulsar, es preciso seleccionar el esquema a través del cual se realizará la constitución de la APP. El ente público debe de realizar esta evaluación en términos de la **ventaja operativa y financiera** que representa el esquema con respecto a los demás.
31. En este caso particular se optó por la figura del **Fideicomiso** debido a su flexibilidad, a la posibilidad de asegurar los recursos estatales en el largo plazo y por sus particulares características que rigen la gobernanza del mismo.
32. El Fideicomiso, por su naturaleza, en la que existe una figura legal, el fiduciario, a la cual se le encomienda la correcta administración de los recursos de los que dispone, ofrece una ventaja en términos administrativos con respecto a las otras vías que no cuentan con esta entidad responsable. En el esquema del Fideicomiso la figura del **fiduciario** externaliza la administración de dichos recursos los cuales tendrían de otra forma que ser responsabilidad de alguna de las partes involucradas.
33. Otra ventaja que conlleva el Fideicomiso, es la facultad de establecer con **flexibilidad** los parámetros y criterios que permiten el correcto funcionamiento de la **propiedad intelectual** generada por las actividades del mismo. Es necesario mencionar que si este se extingue, también pueden proveerse reglas para la transmisión de los derechos de dicha propiedad intelectual entre las partes.
34. Con respecto a la selección del esquema del Fideicomiso es necesario mencionar que existen **distintos tipos** dependiendo del objetivo del Fideicomiso, su naturaleza, y de quiénes pueden ser fideicomisarios y fideicomitentes. Se establecerán con fines ilustrativos las principales características en los dos tipos que resultan de interés para esta Guía: los Fideicomisos públicos y aquellos que están previstos en la Ley de Ciencia y Tecnología.
35. Los **Fideicomisos públicos** tienen como características distintivas: la participación de la Secretaría de Hacienda en su carácter de fideicomitente único de la administración pública federal, la estructura análoga a la entidad que lo constituye y que cuentan con un comité técnico. Es de particular interés el comité técnico ya que funciona como un órgano de gobernanza que cumple con algunas características deseables para el esquema de APP, los cuales son tratados con mayor profundidad en pasos posteriores.
36. Con respecto a los **Fideicomisos previstos en la Ley de Ciencia y Tecnología** (Ley CyT) se debe señalar que esta Ley contiene en sus artículos 23 a 26 y 50 a 54, los parámetros especiales que rigen a los **diferentes tipos** de Fideicomisos de innovación que permiten alianzas entre sector público y privado: por un lado, los Fondos CONACyT, y por otro lado, los Fondos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.
37. Es importante mencionar que los **Fondos CONACyT** pueden tener las siguientes modalidades: Fondos Institucionales; Fondos Sectoriales y Fondos Sectoriales CONACyT; Fondos de cooperación internacional; y, Fondos Mixtos que se convengan con los gobiernos de las entidades federativas. Todos ellos permiten la asociación entre el sector público y privado, con diferentes matices. En todos los casos, el esquema jurídico le permite a CONACyT la elección del mejor socio disponible.

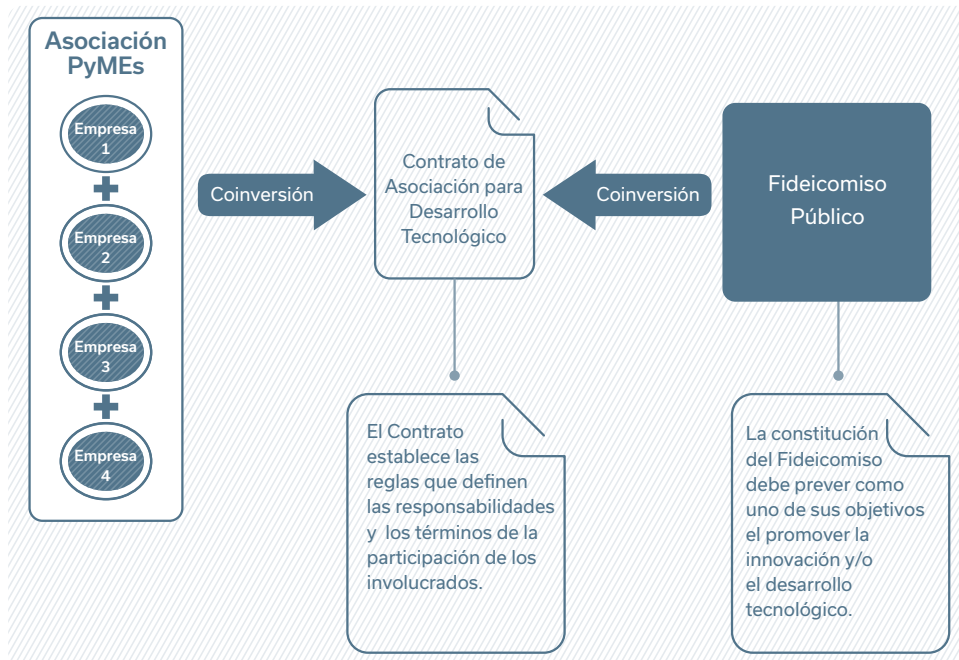
38. En esta Guía, utilizaremos como ejemplo a los **Fondos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico** del CONACyT, regulados en el artículo 50. Algunos aspectos que lo diferencian del Fideicomiso público para la operación de un proyecto con fines de innovación en un esquema de APP son:
- La figura del **Centro Público de Investigación** que depende de CONACyT está facultado expresamente para constituir un Fideicomiso,
 - Los **privados** están facultados expresamente por la Ley de Ciencia y Tecnología para hacer aportaciones al tipo de Fideicomiso mencionado,
 - Los **recursos** que resulten de las aportaciones privadas no serán revertidas de forma alguna al Gobierno Federal.
39. Es importante destacar que el **soporte operativo** de este tipo de Fondos estará a cargo de los centros públicos de investigación que los constituyan. Además, la **contratación** de las adquisiciones y servicios con cargo a los recursos autogenerados de estos fondos, será conforme a las reglas de operación de dichos fondos; y a los criterios, procedimientos y mecanismos que en estas materias expidan los órganos de gobierno de los Centros Públicos de Investigación.

Paso 8. Diseño del Proyecto

40. La constitución de una Asociación de PyMEs con fines de innovación que puede llevar a cabo **múltiples actividades de innovación** - actividades conjuntas de I+D+i, compartición de laboratorios especializados, centros de desarrollo tecnológico, incubadoras, entre otras- donde el gobierno participa como la entidad que fomenta la vinculación y la asociatividad brindando la certeza legal y económica que garanticen el compromiso privado a coinvertir, compartir el riesgo (tanto con otras empresas como con el gobierno) en un esquema de largo plazo.
41. En esta Guía se ofrece una **visión de dos diferentes esquemas** dependiendo de la estructura legal en la que se sustenten. El Fideicomiso público y los fondos (también Fideicomisos) que están previstos para los centros públicos de investigación.
42. El primer caso, (referente al **Fideicomiso público**) se caracteriza por establecer los mecanismos legales necesarios mediante un contrato entre una Asociación de PyMEs (por ejemplo, constituida como una Asociación Civil o AC) y el Fideicomiso. Este contrato establece los mecanismos necesarios para garantizar los aspectos mínimos que caracterizan una APP (coinvertición, largo plazo y la compartición del riesgo). Cabe mencionar que los elementos de dicho contrato son abordados con mayor profundidad en el Paso 14.
43. En este esquema es necesario recorrer una serie de pasos para la aprobación de los **recursos públicos** de forma plurianual los cuales son considerados posteriormente con detalle en los Pasos 11 y 13.
44. Por parte del **sector público**, la certeza de la aportación de estos recursos está garantizada por la naturaleza del gasto que implica la aprobación de los recursos con los que se constituye dicho Fideicomiso, esto fundamentado en el artículo 34 fracción segunda de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, como se detalla en el Paso 11.
45. A continuación se presenta un diagrama que ilustra este caso:



Figura 2. Contrato de APP con Aportación de PyMEs

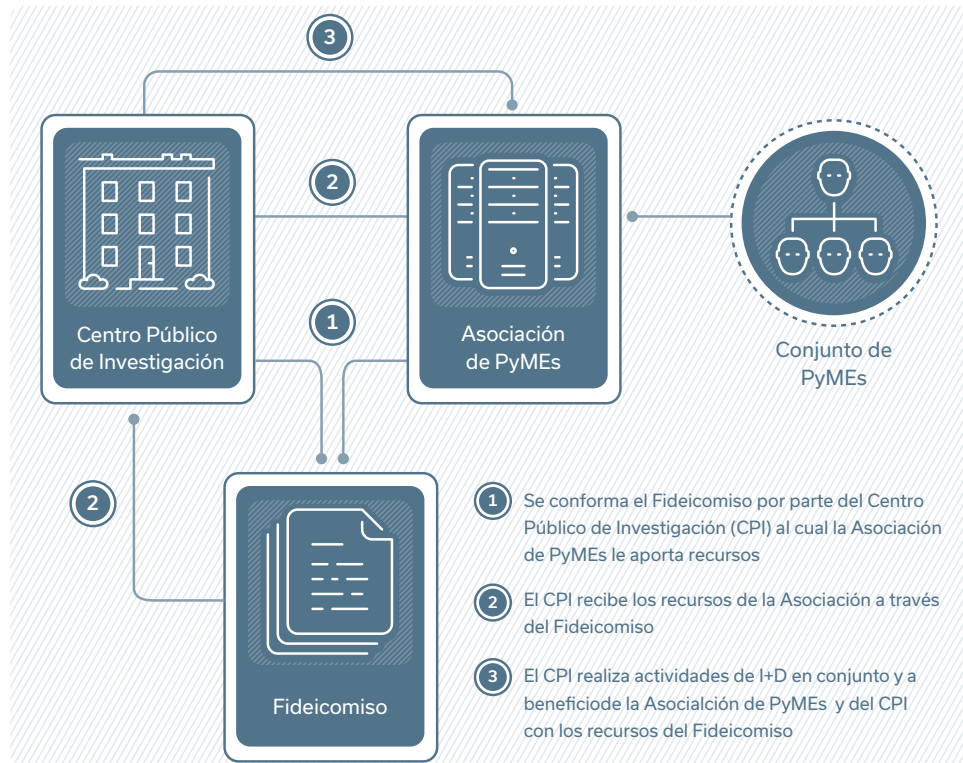


Fuente: elaboración propia.

46. En el segundo esquema, basado en los ordenamientos que rigen a los **Fideicomisos contemplados para los Centros Públicos de Investigación** (en el artículo 50 de la Ley CyT) se establece una opción para el caso específico en el que la Asociación de PyMEs colabora con uno de estos para realizar actividades de innovación con la finalidad de transformar la investigación básica en insumos tecnológicos que fomenten la competitividad.
47. En este esquema a diferencia del Fideicomiso público, las **aportaciones de la Asociación de PyMEs** se dirigen directamente a los fondos del Fideicomiso creado por la institución de investigación que ejecutará la investigación y desarrollo.
48. Puntualmente esto ofrece algunas ventajas operativas que pueden **facilitar la ejecución** de las actividades de innovación que por cuestiones legales, de presupuestación y de las limitaciones mismas del instrumento (de la constitución de un Fideicomiso público) pueden demorar el inicio de dichas actividades.
49. Las principales **diferencias** de la estructura de este segundo esquema están íntimamente relacionadas con los términos específicos que regulan al Fideicomiso del Centro Público de Investigación de acuerdo a la Ley de CyT. Pues está facultado para constituir y aunque estos parecen, a simple vista menores, establecen una gran diferencia al momento de su implementación. Como consecuencia de estas diferencias cabe destacar que los **recursos** que se aportan en este esquema son de carácter

distinto. Mientras que el esquema que contempla un Fideicomiso público permite una amplia gama de clases de asociación entre los privados y el gobierno para constituir distintas clases de proyectos -principalmente aquellos que contemplan la construcción de infraestructura- este esquema contempla únicamente la posibilidad de asociarse con un centro público de investigación.

Figura 3. Mecanismo de Fideicomiso de un Centro Público de Investigación



Fuente: elaboración propia.

50. Se pretende que los **resultados** de esta clase de APP impulsen la competitividad de las empresas involucradas al mejorar sus capacidades tecnológicas brindándoles los elementos para continuar innovando.



Paso 9. Aplicación del Comparador del Sector Público

51. Para determinar la viabilidad y ventajas financieras de un esquema legal particular para la implementación de una APP, existe el Comparador del Sector Público (CSP) el cual es una de las **herramientas usadas a nivel internacional** para poder evaluar este tipo de proyectos. Se trata de una estimación del costo actual neto de un proyecto para el gobierno bajo un método de contratación tradicional comparada con el proyecto a través del instrumento de APP. El CSP incluye el pronóstico de los flujos durante el tiempo de vida de un proyecto de referencia basándose en las especificaciones existentes de infraestructura y servicios. Una vez recibidas las propuestas, es necesario realizar la comparación para saber si el proyecto genera Valor por Dinero (VPD).
52. Cabe mencionar que la aplicación de este comparador **no es un requisito** para la constitución del Fideicomiso, sin embargo brinda elementos adicionales para la toma de decisión que permiten la justificación del esquema seleccionado. Asimismo, hay que tener en cuenta que estos estudios implican costos y tiempos que deben anticiparse.

Paso 10. Evaluación de Prefactibilidad y Proyección Financiera

53. Posterior al diseño detallado del proyecto, es recomendable realizar la Evaluación de Prefactibilidad y la Proyección Financiera, que consiste en la 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 y de preinversión, 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 valoración y sustentabilidad financiera simulando la operación del proyecto. La información utilizada deberá ser verificable, se deben de explicar los indicadores y las metodologías utilizadas e incluir las fuentes de información de la misma. Es importante mencionar que algunos de estos elementos son requeridos por la Ley, como se explica en el siguiente paso.
54. En el caso de la Proyección Financiera, se busca **asegurar la rentabilidad** de un programa o proyecto de inversión. Lo anterior ocurre al considerar los costos y beneficios monetarios de la entidad ejecutora. Como resultado se obtiene la evaluación para conocer si un proyecto puede generar un flujo de recursos suficiente para hacer frente a sus obligaciones tanto financieras como fiscales, incluyendo los gastos de operación y mantenimiento. Es necesario para esta etapa considerar todos los costos y beneficios privados generados a través de indicadores como Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Tasa de Rendimiento Inmediata (TRI). Para lo anterior se deben considerar los precios de mercado además de incluir el costo de oportunidad de los recursos. Algunos de estos elementos son exigidos por la Ley, por ejemplo, a través del análisis Costo-Beneficio, como se explica en el siguiente paso.

Paso 11. Programación de los Recursos Destinados a Programas y Proyectos de Inversión

55. Después de haber seleccionado y verificado la viabilidad del esquema legal que el agente público desea utilizar para la implementación de una APP, resulta necesario llevar a cabo un **Estudio de Preinversión** que identifique el volumen de los recursos que serán requeridos para la inversión así como su pronóstico de rentabilidad. Se trata del mecanismo mencionado en el numeral 1 del siguiente párrafo, el cual aporta mayores elementos al proceso de toma de decisión de la dependencia o entidad, y es un requisito necesario para la aprobación de los recursos destinados a programas y proyectos de inversión.
56. El artículo 34 de la **Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria** señala que para la programación de los recursos destinados a programas y proyectos de inversión, las dependencias y entidades deberán:
- 1) Contar con un **mecanismo de planeación** de las inversiones (ver este Paso 11);
 - 2) Presentar la **evaluación costo-beneficio** en donde se demuestre que el proyecto genera un beneficio social neto (ver Paso 12);
 - 3) Registrar cada programa y **proyecto de inversión** en la cartera que integra la Secretaría de Hacienda (ver Paso 13); y,
 - 4) Ser presentada ante la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación, para que en caso de aprobar el proyecto, determine el orden de preferencia para su inclusión en el proyecto de Presupuesto de Egresos (ver Paso 13).
57. Los mecanismos de planeación mencionados en el numeral 1 del párrafo anterior son **evaluados** por la Secretaría de Hacienda, de acuerdo a la regulación emitida por la misma, en los *Lineamientos para la determinación de los requerimientos de información que deberá contener el mecanismo de planeación de programas y proyectos de inversión*.
58. Estos Lineamientos señalan que las dependencias y entidades presentarán a la SHCP, a través del Módulo de Seguimiento, un **Programa de Ejecución y un Documento de Planeación**. Este último se presentará al Sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) y deberá incluir todos los programas y proyectos de inversión realizados bajo el esquema de proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, de APP y de cualquier otra modalidad impulsada por el sector público federal, tomando en cuenta los criterios para el establecimiento de prioridades de los programas.



Paso 12. Elaboración y Presentación de Análisis Costo-Beneficio

59. Uno de los análisis que tendrán que hacerse es el Análisis Costo-Beneficio, **también llamado de rentabilidad social**. Este análisis deberá realizarse con base en los *Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión*, publicados por la Secretaría de Hacienda. Estos son los **tipos de análisis rentabilidad social**:

Tabla 2. Análisis de Rentabilidad Social

| Análisis de Rentabilidad Social (Costo-Beneficio) | | | | | |
|---|--|----------------------------|--|--|---|
| Consideraciones | Ficha Técnica | Análisis Costo - Beneficio | Análisis Costo - Beneficio Simplificado | Análisis Costo - Eficiencia | Análisis Costo - Eficiencia Simplificado |
| | Menor o igual a 50 mdp o proyectos de inversión superior a 1,000 millones de pesos | Más de 500 mdp | Más de 50 y menor de 500 mdp | Más de 500 mdp en los que los beneficios no son cuantificables | Más de 50 y hasta 500 mdp con beneficios no cuantificables |
| | Aquellos que por su naturaleza lo requieran | Los que dicte SHCP | Mantenimientos de más de 150 mdp y menores a 500 mdp | | Mantenimientos de más de 150 mdp y menores a 500 mdp con beneficios de difícil cuantificación |

Fuente: elaboración propia.

60. Respecto a estos análisis y su composición, es necesario **resaltar el Análisis del Impacto socioeconómico** implícito en cada uno de estos. Medir la repercusión de la inversión así como los beneficios es importante con el fin de entender los impactos a nivel de sector, región y país relacionados con la productividad, crecimiento y variables más específicas tanto económicas como sociales.
61. Se contemplan al menos **tres tipos de impactos: directos, indirectos e inducidos**. Los impactos directos corresponden con la producción (valor añadido bruto) y el empleo generados en aquellos sectores que son receptores directos de las inversiones. Los impactos indirectos corresponden con la producción y el empleo generados en los sectores que se benefician indirectamente de las inversiones y del gasto. Los impactos inducidos se relacionan con la producción y el empleo que se genera gracias al consumo de bienes y servicios que realizan los empleados de los sectores que se benefician directa o indirectamente, de las inversiones y gastos.

62. Adicionalmente se recomienda que se realice un **análisis de factibilidad tecnológico** llevado a cabo por la agencia evaluadora original. Si bien este no es un requisito que exija la ley es una práctica que resulta de vital importancia en la constitución de una APP con fines de innovación. En particular esta evaluación cobra una relevancia mayor conforme el proyecto implique un mayor grado de sofisticación tecnológica y científica.

Paso 13. Aprobación de Presupuesto

63. Para la **aprobación de recursos**, la SHCP debe de resolver las solicitudes que presenten las dependencias y entidades públicas dentro de plazos establecidos en diversas disposiciones generales aplicables y que varían de acuerdo al proyecto.
64. En el artículo 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) se establece la posibilidad de que el gobierno adquiera **compromisos plurianuales**, o en su caso la posibilidad de que las dependencias puedan celebrar contratos de este tipo, dadas las siguientes condiciones:
- Prueben que su celebración **representa ventajas económicas** o que sus términos o condiciones son más favorables;
 - Justifiquen **el plazo de la contratación** y que el mismo no afectará negativamente la competencia económica en el sector de que se trate;
 - Identifiquen el gasto corriente o de inversión correspondiente; y
 - Desglosen el gasto a precios del año tanto para el **ejercicio fiscal correspondiente**, como para los subsecuentes.
65. Para lo anterior, las dependencias necesitarán la **autorización** por parte de la SHCP, mientras que para las entidades públicas bastará con la autorización de su titular. Para esto, se deberá informar a la Secretaría de la Función Pública en un plazo de 30 días posteriores a la formalización del contrato.
66. Para proyectos que necesiten presupuesto público plurianual, es decir, asegurar que el presupuesto del proyecto reciba recursos públicos etiquetados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) por más de un año, se necesitará que el proyecto sea **integrado a Cartera por SHCP**, de conformidad con los *Lineamientos para el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión*.
67. De acuerdo a estos Lineamientos, el **Registro en Cartera** de nuevos programas y proyectos de inversión, se realizará mediante el llenado y envío de la solicitud de registro y el análisis Costo-Beneficio, al módulo de Cartera de Inversión del Sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP). El registro tendrá una vigencia de 3 años; y la clave de registro se renovará automáticamente siempre y cuando los programas y proyectos de inversión se encuentren en etapa de ejecución y operación.
68. En todo caso, el artículo 34 fracc. IV de la LFPRH señala que los proyectos registrados en la Cartera serán presentados a la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación, para que en caso de aprobar el proyecto, determine la prelación para su inclusión en el proyecto de Presupuesto de Egresos, así como el orden de su ejecución. Lo anterior, según la LFPRH, con el fin de establecer un orden de los programas y proyectos de inversión en su conjunto y maximizar el impacto que puedan tener para incrementar el beneficio social, observando principalmente los criterios siguientes:



- a) Rentabilidad socioeconómica;
 - b) Reducción de la pobreza extrema;
 - c) Desarrollo Regional, y
 - d) Concurrencia con otros programas y proyectos de inversión.
69. Una vez integrado al Proyecto del PEF, se someterá a la autorización de la **Cámara de Diputados**. En el caso en que la dependencia o entidad no deseen pasar por todo el proceso descrito en este paso, deberá entregar todos los recursos necesarios para el proyecto en un sólo ejercicio fiscal.

Paso 14. Definición de los Elementos del Contrato

70. Retomando el ejemplo desarrollado en el Paso 8, en dónde el sector público se asocia con los privados para un proyecto de fomento a la innovación en colaboración con una Asociaciones de PyMEs, el **Contrato** que firmen entre estos es el núcleo de su alianza, la cual llamamos APP porque considera largo plazo, coinversión y la distribución de riesgos. En el contrato de la APP que vincula las empresas de la industria y sus empresas proveedoras con el Fideicomiso se debe poner especial atención a los siguientes elementos:
71. Definir los **antecedentes y la finalidad de la APP** es establecer el marco general para la misma. El marco proporciona la explicación y justificación de las actividades a realizar por la APP incluidos los beneficios financieros y sociales. También es importante aclarar las **perspectivas generales del contrato**, para identificar lo que cada parte espera de la APP. También debe incluirse en la descripción el proceso de cómo las partes han acordado el desarrollo de los objetivos conjuntos.
72. Para sortear el obstáculo de los ciclos políticos, los cambios en las agendas, y asegurar el **compromiso a largo plazo** de ambas partes en el cumplimiento exitoso de los objetivos de la APP, se debe prestar especial atención a tres secciones del acuerdo: i) Fases y actividades de la APP, ii) Presupuesto de la APP, y iii) Cláusula de la violación del contrato de APP. Las dos primeras secciones mencionadas manifiestan la obligación de las partes para llevar a cabo actividades específicas y presupuestar en acuerdo a ellas en un período de tiempo mínimo. Bajo la sección de incumplimiento de contrato, las partes son **financieramente responsables** por la falta de pago de las obligaciones establecidas y deben ser determinadas de forma explícita para garantizar la coinversión.
73. La **estructura de gobernanza de la APP** es esencial para que sus actividades se lleven a cabo como está previsto por las partes. En esta fase, es imprescindible que ambas partes definan la constitución de los órganos de decisión, operación y administración de la APP así como la propiedad de los productos o resultados de la misma, como se ejemplifica en el siguiente Paso 16. Es de suma importancia definir los términos en los que la Asociación de PyMEs aportará los **recursos necesarios para la coinversión**, sean estos financieros o en especie a través de infraestructura, recursos humanos licencias u otros, así como los términos en que este proceso se realizaría.

74. En un intento por **fomentar a los privados** para participar en una Asociación de PyMEs, se plantea que sean estos quienes deben tener los derechos sobre los resultados, siempre y cuando se obtenga un nuevo producto susceptible de ser protegido. De la misma manera, al ser los miembros de la asociación los beneficiarios directos, es necesario establecer un contrato que garantice la relación entre las empresas que prevea los beneficios indirectos del proyecto.

Paso 15. Estructura Operativa del Fideicomiso

75. Esta propuesta de APP es un esquema que permite el desarrollo continuo de proyectos con el objetivo de fomentar la colaboración de largo plazo. Por otra parte con la finalidad de permitir y fomentar la participación y compromiso privado, transparencia, rendición de cuentas, así como una administración efectiva, se propone la inclusión de los siguientes cuerpos de decisión y recomendaciones puntuales en el marco legal que establece el Fideicomiso o su reglamento:
76. **Comité técnico:** este es un requerimiento de la figura del Fideicomiso Público y su conformación debe ser mayoritariamente de servidores públicos, sin embargo dada la experiencia internacional es importante contar con miembros del sector privado en el mismo. Se puede presumir que esta práctica permite la correcta alineación de los objetivos estatales con los intereses privados de investigación, desarrollo y comercialización científica. Este **órgano rector** de la estructura del Fideicomiso consiste de un presidente y miembros de tiempo completo. El comité técnico maneja y formula los principios básicos de la política de innovación, plantea las metas de crecimiento y financiamiento y organiza la distribución de fondos entre los proyectos. Es el máximo organismo decisorio.
77. **Comité consultivo:** es el órgano con la experiencia comercial y de innovación en la estructura del Fideicomiso. El propósito de este comité consultivo es **proveer de una guía estratégica** que considere la relevancia económica del enfoque de los proyectos, asegure la satisfacción de las necesidades actuales de la industria y prevea la explotación futura y el impacto de los resultados. Los miembros deberán reunir la experiencia y la pericia externa del Fideicomiso, por lo tanto se deben incluir miembros representativos de la industria, universidades y centros de investigación pertinentes. El comité consultivo reportará directamente al comité técnico en donde se recomienda tenga un rol estratégico (mediante representación permanente en el mismo).
78. **Comité de Ciencia, Tecnología e Innovación:** este comité es donde se reúnen los directores encargados de coordinar y supervisar todos los proyectos en desarrollo. El **comité representa la experiencia** en términos de innovación, investigación, desarrollo científico y tecnológico dentro de la estructura del Fideicomiso y emite sus recomendaciones y evaluaciones sobre nuevos proyectos.
79. **Grupos de trabajo:** estos grupos pueden ser establecidos de manera adecuada para la realización de otras actividades que requieran la participación de más de algún grupo dentro de la estructura del Fideicomiso para el desarrollo de proyectos.



Paso 16. Contrato del Fideicomiso

80. En este paso se establecen los **criterios** que adicionalmente deben ser contemplados en la constitución del Fideicomiso público que se emplea en uno de los esquemas.
81. El **contrato** mediante el cual se establece el Fideicomiso debe prever algunas consideraciones especiales además de las que establece la ley de manera obligatoria. A continuación algunas de ellas:
- El Fideicomiso debe contemplar la creación de un esquema para la protección de la **propiedad intelectual** de los integrantes de la asociación de PyMEs que participen en los proyectos que se lleven a cabo en el marco de la colaboración público privada. Considerando aquellas invenciones, secretos industriales, información confidencial, dibujos y todas aquellas susceptibles de ser patentadas o merecen el trato de información confidencial que resulten de los proyectos así como aquellas que sean aportadas por las empresas antes y durante los mismos. Por ejemplo, a través de licencias de uso.
 - Debe establecer con claridad los términos en los que la asociación de PyMEs hará las **contribuciones** con el sector público, sea en recursos o en especie, asumiendo que estos pueden ser en la forma de licenciamientos, infraestructura, maquinaria, equipo científico, patentes, recursos humanos, entre otras.
 - En el caso de atender a estas e incluir a privados como miembros permanentes de los distintos órganos, se recomienda establecer **criterios para la selección** de los privados beneficiados que contemplen el conflicto de interés y la posible concentración económica o el beneficio a una empresa preponderante a través de una PyME que dependa de esta. Se recomienda que los integrantes que no sean servidores públicos que formen parte del Fideicomiso firmen un contrato de confidencialidad a fin de proteger la información de las empresas.
 - Se debe establecer la **responsabilidad** del patrimonio que comparte con la Asociación de PyMEs así como el esquema con el que estos pueden compartir la inversión previendo que el Fideicomiso no tenga necesariamente que apropiarse de manera irreversible de los bienes.

Paso 17. Constitución del Fideicomiso.

82. A continuación se presentan las **consideraciones** necesarias para llevar a cabo la constitución de un Fideicomiso público.
83. El Gobierno Federal a través de la SHCP **aporta bienes u otros recursos** para la constitución del Fideicomiso público. En el caso de las entidades de la Administración Pública Federal, pueden hacerlo a título propio, sin que intervenga la SHCP.
- Se designa una institución que cumpla las labores del fiduciario, como puede ser Nacional Financiera.
 - Se establecen los fideicomisarios.
 - Se establecen las reglas de operación.
 - Se establecen objetivos y fines lícitos para los cuales se constituye el Fideicomiso.
 - Se designa un comité técnico y otros comités que auxilian a la consecución de los objetivos.



Paso 18. Consideraciones Respecto a la Asociación de PyMEs.

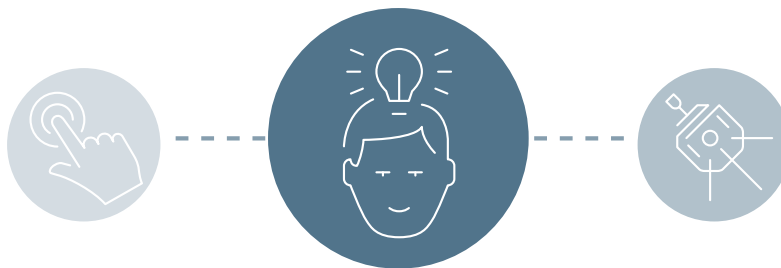
84. En cuanto a la **Asociación de PyMEs**, existe la necesidad de contemplar algunos aspectos relevantes que permitan el correcto funcionamiento de la asociación con el Fideicomiso, entre ellas:
- Establecer los lineamientos para ser **miembro** de la asociación, comprobando la solvencia, competencia tecnológica, administrativa y la experiencia necesaria para formar parte de los proyectos que la APP tiene como objeto promover.
 - Se deben prever las **sanciones** a las empresas por incumplir con las aportaciones que la asociación requiera con la finalidad de cumplir con el Fideicomiso los términos en los que se establece en el contrato de colaboración público privada.
 - Se debe prever el órgano de gobierno de la asociación delimitando con claridad sus obligaciones, derechos y facultades las cuales permitan establecer la relación contractual con el Fideicomiso en su carácter de representante de la asociación.

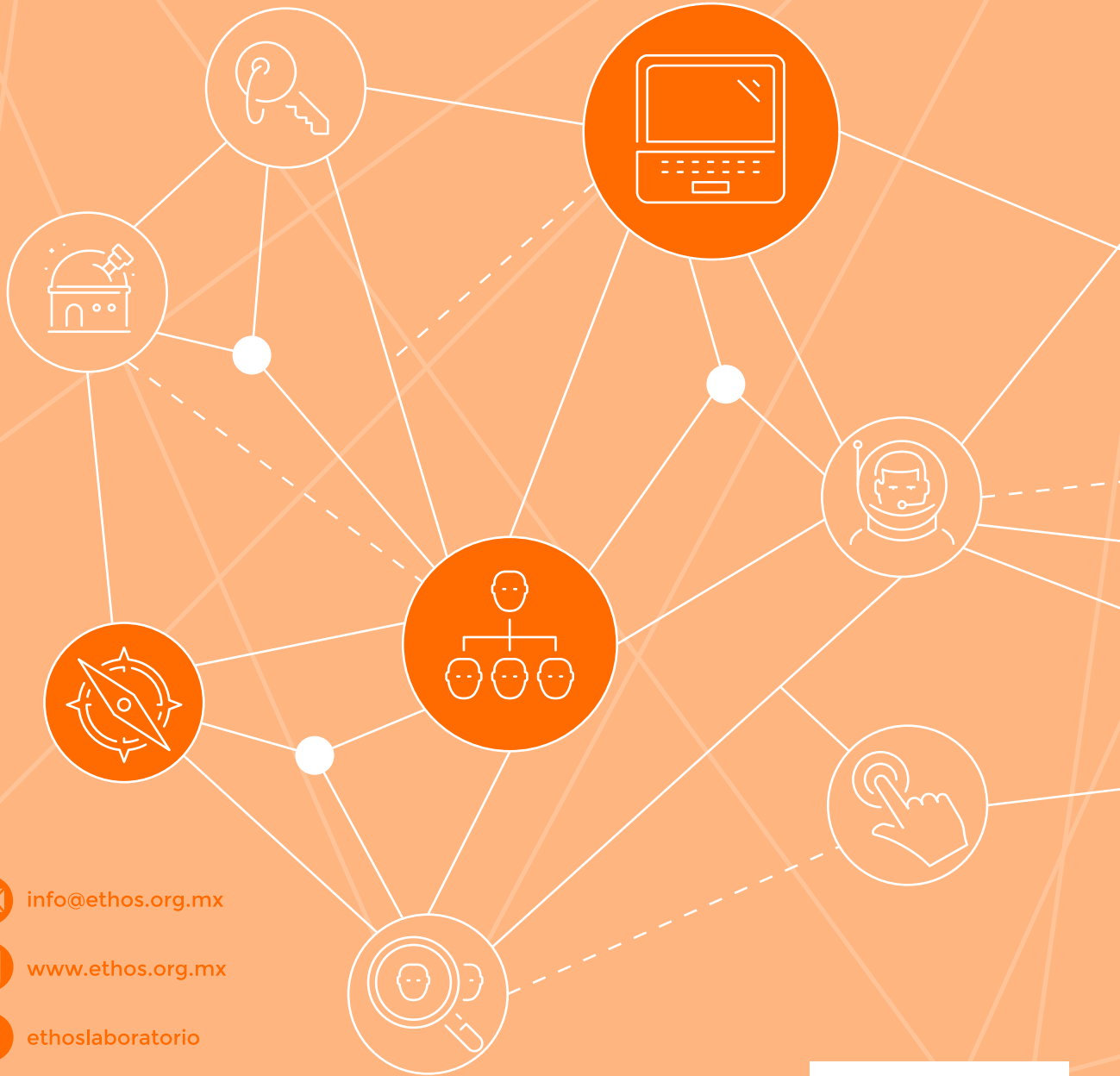
Paso 19. Monitoreo y Evaluación

85. Los **indicadores clave de desempeño** deben ser establecidos en el contrato de Fideicomiso y deben cubrir indicadores relacionados con el desempeño esperado del proyecto así como con actividades relacionadas al monitoreo de este. Por otro lado, es necesario considerar indicadores científicos y técnicos, relacionados con las actividades de innovación para medir los resultados. Además, se pueden incluir indicadores con perspectiva social. En general, es importante que los indicadores seleccionados estén relacionados con el desarrollo conjunto de los objetivos del proyecto.
86. Para el monitoreo y evaluación es necesario concentrarse en los objetivos del proyecto, así como en los **elementos financieros y económicos** esperados como resultados. En el caso de una Asociación de PyMEs, pueden establecerse diferentes indicadores referentes a los objetivos del proyecto así como a la etapa en la cual se encuentra. Además, pueden existir indicadores específicos establecidos en la primera etapa del proyecto con el fin de dar seguimiento a la implementación y revisar si las metas han sido alcanzadas. Es importante considerar que los indicadores tienen que tener ciertas características, deben ser medibles, alcanzables y responder a un periodo de tiempo.
87. Asimismo, existe **regulación obligatoria** de la SHCP que aborda el tema de la evaluación y monitoreo. Los *Lineamientos para el seguimiento del ejercicio de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociaciones público privadas, de la Administración Pública Federal*, son aplicables a **“todos los programas y proyectos de inversión** y Pidiregas que cuenten con financiamiento proveniente de Recursos presupuestarios para inversión y de Recursos no presupuestarios para inversión”.
88. Por su parte, para los proyectos gobernados por la **Ley de APPs**, se establece que “el seguimiento del ejercicio de inversión les será aplicable cuando cuenten con financiamiento proveniente de Recursos presupuestarios para inversión”.



89. Por otro lado, también existen los *Lineamientos para el seguimiento de la rentabilidad de los programas y proyectos de inversión de la Administración Pública Federal*. De conformidad con esta regulación, su análisis se desdobra en dos exámenes:
- El **seguimiento de la rentabilidad socioeconómica** al término de la etapa de ejecución de los programas y proyectos de inversión registrados en la Cartera, y
 - La **evaluación ex post** de los programas y proyectos de inversión.
90. El seguimiento de la rentabilidad al término de la ejecución lo realiza la **Unidad de Inversiones de SHCP**, con base en la información presentada por las dependencias y entidades sobre los programas y proyectos cuya etapa de ejecución haya concluido en el año fiscal inmediato anterior.
91. Es importante mencionar que el examen de seguimiento de la rentabilidad al término de la ejecución aclara que se aplicará en el caso de todos aquellos programas y proyectos de inversión sujetos al análisis costo-beneficio, costo-beneficio simplificado o costo-eficiencia, conforme a lo establecido en los *Lineamientos costo y beneficio* (ver paso 12 de esta Guía Práctica), y siempre que los montos totales de inversión abarquen más de un ejercicio fiscal o sean **mayores a 100 millones de pesos**.
92. La **evaluación ex post** consiste en la elaboración de un **análisis por parte de la dependencia o entidad** encargada de la realización del programa o proyecto de inversión, utilizando información observada de costos y beneficios, una vez que dicho programa o proyecto se encuentra en la etapa de operación.
93. La **Unidad de Inversiones** tomando en consideración la complejidad técnica, económica o social, así como el monto total de inversión o al menos un año de operación, seleccionará y publicará anualmente un mínimo de diez programas o proyectos de inversión que deberán sujetarse a la evaluación ex post. Esto lo hará a más tardar el **último día hábil de enero**. Las evaluaciones ex post se enviarán a la Unidad de Inversiones a más tardar el **último día hábil de julio** de cada ejercicio fiscal.





 info@ethos.org.mx

 www.ethos.org.mx

 [ethoslaboratorio](https://www.facebook.com/ethoslaboratorio)

 [@ethoslabmx](https://twitter.com/ethoslabmx)

ETHOS es un laboratorio de ideas (think tank) que transforma investigaciones y experiencias en recomendaciones claras y acciones concretas de política pública que atienden los problemas más relevantes y los principales retos para el desarrollo y progreso de México y América Latina.



ISBN: 978-607-96546-3-4



9 786079 654634

