



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN  
INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA

MODELO DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL BASADO  
EN RESULTADOS; INCLUYE ESTUDIO DE CASO

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN INGENIERÍA

INGENIERÍA DE SISTEMAS - PLANEACIÓN

PRESENTA:

GABRIEL GONZÁLEZ GARCÍA

TUTOR:

ARTURO FUENTES ZENÓN

2011



**JURADO ASIGNADO:**

Presidente: **Dr. Sánchez Guerrero Gabriel de las Nieves**  
Secretario: **Dr. Aceves García Ricardo**  
Vocal: **M.I. Fuentes Zenón Arturo**  
1er. Suplente: **M. C. del Moral Dávila Manuel**  
2do. Suplente: **M. I. García Martínez Mariano A.**

México Distrito Federal

**TUTOR DE TESIS:**  
**ARTURO FUENTES ZENÓN**

---

**FIRMA**

## CONTENIDO

Resumen: .....	1
Introducción:.....	2
Capítulo 1.....	4
El Proceso Presupuestario.....	4
Antecedentes.....	4
Concepto de Proceso Presupuestario.....	6
Etapas del Proceso Presupuestario.....	11
Capítulo 2.....	20
El Modelo de Gestión para Resultados.....	20
Problemática general.....	20
La necesidad de un nuevo enfoque: Gestión para Resultados (GpR).....	21
Antecedentes a nivel internacional.....	23
Descripción del modelo de Gestión para Resultados.....	23
Capítulo 3.....	29
Metodología de Marco Lógico (MML).....	29
Papel de la MML en el modelo de Gestión para Resultados.....	29
Concepto y características de la Metodología de Marco Lógico (MML).....	30
Etapas de la Metodología de Marco Lógico.....	32
Matriz de Marco Lógico.....	38
Concepto de Gestión de Ciclo del Proyecto.....	43
Capítulo 4.....	44
Estudio de caso.....	44
Alcance y marco de referencia.....	44
Planeación.....	44
Programación.....	49
Presupuesto.....	51
Ejecución.....	52
Seguimiento.....	52
Evaluación.....	52
Rendición de cuentas.....	54
Capítulo 5.....	55
Análisis de los avances en la implementación del modelo.....	55

Alcances y marco de referencia.....	55
Implementación del modelo.....	55
Cambios en la cultura institucional.....	58
Resultados intermedios.....	59
Objetivos Generales.....	60
Capítulo 6.....	61
Conclusiones.....	61
Implementación del modelo.....	61
Cambios en la cultura institucional.....	62
Resultados intermedios.....	63
Anexos.....	65
ANEXO 1 Análisis de partes interesadas.....	66
ANEXO 2 Matriz de Marco Lógico.....	67
ANEXO 3 Cédula de análisis de supuestos.....	68
ANEXO 4 Seguimiento de supuestos (Gestión de Riesgos).....	69
ANEXO 5 Verificación del Diseño de la Matriz de Marco Lógico.....	70
ANEXO 6 Evaluación de los Elementos de la Matriz de Indicadores.....	71
ANEXO 7 Preguntas de verificación por nivel de objetivo.....	73
ANEXO 8 Evaluación de la Calidad del diseño (Quality at Entry Assessment).....	76
ANEXO 9 Preguntas esenciales que se plantean para favorecer la calidad.....	77
ANEXO 10 Matriz de indicadores del programa U 005 Innovación Tecnológica para la Competitividad de las Empresas.....	78
ANEXO 11 Árbol de problemas del programa U 005 Innovación Tecnológica para la Competitividad de las Empresas.....	80
ANEXO 12 Árbol de objetivos del programa U 005 Innovación Tecnológica para la Competitividad de las Empresas.....	81
ANEXO 13 Ficha Técnica del indicador.....	82
Siglas y acrónimos.....	85
Bibliografía.....	87
Lista de figuras.....	90
Lista de Tablas.....	90

## RESUMEN:

En las últimas décadas México ha realizado un esfuerzo enorme para elevar los niveles del gasto público orientado a alcanzar un desarrollo humano sustentable, así como los objetivos nacionales establecidos en los planes nacionales de desarrollo.<sup>1</sup>

Dicho esfuerzo ha ido acompañado de una política sostenida de austeridad y disciplina presupuestaria, así como de un entorno de equilibrio democrático que ha fortalecido los mecanismos de fiscalización y rendición de cuentas, así como la descentralización de las instancias de decisión.

Con todo, la brecha entre los objetivos nacionales y los resultados alcanzados en este lapso parece ensancharse cada vez más.

A partir de 2006, el Gobierno Federal estableció reformas estructurales buscando que el Proceso Presupuestario se realice bajo un enfoque de gestión para resultados (GpR), en sustitución del modelo "tradicional", basado en el control de los recursos y el cumplimiento de la normatividad.

La implementación del GpR representa un esfuerzo sostenido de varios años que implica un cambio en la cultura de las personas e instituciones que intervienen en el proceso presupuestario. Por su complejidad, el éxito de la estrategia depende de la capacidad que éstas tengan para aprender del proceso y responder oportunamente a los cambios del entorno.

El presente trabajo busca contribuir a este propósito, analizando, desde la perspectiva del estudio de caso, el avance logrado en los primeros años de ejecución.

El análisis muestra una implementación exitosa de las herramientas y elementos metodológicos del modelo, considerando el tiempo transcurrido hasta la fecha.

---

**Palabras clave:** *Gestión para resultados, Presupuesto basado en resultados, Metodología de Marco Lógico*

---

<sup>1</sup> El presupuesto 2010 duplica en términos reales el monto erogado en 1990 y representa un 50% de incremento con respecto al presupuesto per cápita en el mismo periodo.

## INTRODUCCIÓN:

El presupuesto público constituye un elemento central de la política económica de cualquier país, en virtud del impacto innegable que tiene, tanto en el desempeño de las variables macroeconómicas, como en los niveles de bienestar de sus habitantes. Más allá de esta circunstancia, el presupuesto refleja las decisiones del Estado para distribuir el gasto público de acuerdo con las estrategias, prioridades, programas, actividades, etc., mediante las cuales se espera alcanzar los objetivos y aspiraciones de la sociedad. En este sentido, la política presupuestaria (ligada necesariamente con la política tributaria) constituye un instrumento que integra y materializa la ejecución de las demás políticas públicas (en materia de salud, seguridad, desarrollo económico, combate a la pobreza, etc.).

Las decisiones presupuestarias se deben tomar en un contexto sumamente complejo y cambiante, en el concurren múltiples actores con visiones e intereses heterogéneos y en el que no existe, además, consenso ni claridad sobre los fines que deberían perseguirse, ni sobre la forma de conseguirlos.

“A través de los años, diferentes países han adoptado diversas técnicas presupuestales para llevar a cabo la asignación de sus recursos de una manera eficaz y eficiente, orientada al logro de objetivos nacionales y a elevar efectivamente los niveles de bienestar de la población en forma sustentable. La experiencia en México y en múltiples países ha demostrado que los modelos de gestión gubernamental basados en el cumplimiento de normas y en el control de los recursos presupuestales (modelo tradicional), no derivan necesariamente (aún cuando se destinen enormes cantidades de recursos) en el logro de estos propósitos; es decir, la existencia de una política de control y austeridad presupuestal adecuada, constituye un factor necesario más no suficiente para el éxito del modelo de gestión.

El modelo “tradicional” genera una avalancha de malas decisiones que se van acumulando a lo largo de los años ocasionando costos enormes al país, limitando al mismo tiempo la capacidad del gobierno para enfrentar los problemas públicos, caracterizados por su complejidad (conflictos de intereses, ambigüedad e incertidumbre sobre las causas y efectos, asimetrías de información, incentivos sesgados, etc.) (21 pág. 1)

El desarrollo de un sistema realmente efectivo, precisa de un modelo integral que refleje la visión y aspiraciones de amplios sectores de la sociedad, así como de los instrumentos que permitan su implementación y sostenibilidad, asegurando el compromiso y la responsabilidad de las personas e instituciones encargadas de ejecutarlos. Un factor determinante para el éxito de la gestión gubernamental, es su capacidad para tomar buenas decisiones y para implementarlas de manera efectiva. Por su complejidad y dimensiones, esta tarea es imposible de realizar si no se cuenta con un sistema de gestión que provea mecanismos eficientes para la evaluación del desempeño y el aseguramiento de la calidad en la toma de decisiones. Este sistema debe ofrecer acceso a información relevante y oportuna, incentivos suficientes para impulsar el logro de resultados y la rendición de cuentas.

A partir de 2006, el Gobierno Federal impulsó una serie de modificaciones estructurales que buscan un enfoque de gestión para resultados (GpR). Este propósito se expresa en el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2008–2012, el cual establece como uno de los objetivos de política fiscal: “mejorar la asignación y ejecución del gasto mediante la evaluación de resultados, mayor transparencia y rendición de cuentas, incluyendo la implementación del sistema de evaluación de los programas [...] dando prioridad en la asignación del gasto a los programas con mejores resultados” (27 pág. 122).

La implementación de estrategias de este tipo en un país, implica un cambio en la cultura de las instituciones y de comportamiento en las personas que intervienen en los procesos gubernamentales desde muy distintos ámbitos. La experiencia en este sentido muestra que estos procesos requieren un esfuerzo sostenido de varios años así como de la voluntad política de los distintos ámbitos de gobierno, en contra muchas veces de sus intereses de corto plazo.

En congruencia con ello, el modelo de gestión busca generar esquemas participativos y dinámicos a lo largo de las distintas etapas del proceso presupuestario, propiciando la formación de equipos de trabajo interdisciplinarios tanto al interior de las organizaciones de las Administración Pública Federal, como entre las instituciones de los distintos ámbitos. Este diseño pretende asegurar la mejora continua del sistema y fortalecer los procesos de toma de decisiones orientadas al logro de los objetivos nacionales, así como el aprendizaje institucional y la capacitación permanente de los servidores públicos.

De ahí, que el éxito de la estrategia de Gestión para Resultados dependerá de la capacidad de las organizaciones que intervienen en su implementación para aprender del proceso y responder oportunamente a las necesidades cambiantes que le plantea su entorno.

# CAPÍTULO 1

## EL PROCESO PRESUPUESTARIO

### *ANTECEDENTES*

El presupuesto público constituye un elemento fundamental de la política económica de cualquier país, pues refleja las decisiones del Estado para distribuir el gasto público en un periodo determinado, así como las prioridades y normas para el ejercicio de estos recursos que provienen de la sociedad mediante las contribuciones.

El presupuesto tiene un impacto evidente en las variables macroeconómicas como el crecimiento, el empleo, la estabilidad cambiaria, la inflación, la distribución del ingreso, etc. y se reflejan también, de manera notable, en el nivel de vida de los habitantes (Nivel microeconómico) (1 pág. 7)

Por estos y otros factores, la política presupuestaria (vinculada necesariamente a la política tributaria) se encuentra expuesta constantemente al escrutinio público, así como al debate por parte de los distintos actores que intervienen en la toma de estas decisiones.

Como es de suponerse, la tarea de asignar los recursos de cada ejercicio presupuestal no resulta, ni con mucho, sencilla. Como se verá más adelante, las decisiones presupuestarias deben tomarse en un contexto sumamente complejo en el concurren múltiples actores con visiones e intereses heterogéneos y hasta antagónicos, y en el que no existe, además, consenso ni claridad sobre los fines que deberían perseguirse, ni sobre la mejor forma de conseguirlos. Se trata, desde la tipología de problemas propuesta por el Mtro. Arturo Fuentes Zenón (2 pág. 77), de un contexto de “oportunidades y amenazas” en el que las características del problema dificultan el establecimiento de un diagnóstico claro de la situación, la determinación de los objetivos prioritarios y el diseño de una intervención adecuada. En este contexto, “la planeación tenderá a enfocarse en ver a la organización en el tiempo” tratando de identificar los riesgos y oportunidades que se presentarán en el largo y mediano plazos.

“A través de los años, diferentes países han adoptado diversas técnicas presupuestales para llevar a cabo la asignación de sus recursos de una manera eficiente. Entre las comúnmente utilizadas se encuentran, el sistema de planeación-programación-presupuestación, el costo-beneficio, el presupuesto base cero, el presupuesto incremental, el presupuesto tradicional o por objetos específicos de gasto, el presupuesto por desempeño y el presupuesto por programas” (1 pág. 8).

La “Planeación de largo plazo” también conocida como planeación-programación-presupuestación, planificación estratégica, o presupuesto extendido, es una técnica que data de la década de los setenta, y parte de fijar objetivos a largo plazo (5 años o más) en los que se indica hacia dónde debe ir la organización en su conjunto, a lo que sigue un ejercicio mecánicamente detallado para el establecimiento de metas de desempeño, formulación de estrategias, programas, subprogramas, proyectos y actividades; asignación de presupuestos y responsabilidades de las unidades administrativas encargadas de su ejecución, sin omitir los resultados parciales que se deberán entregar.

Esta forma de planeación ha sido una de las más usadas en el sector público nos por sus resultados sino porque cumple con una función justificativa de «racionalidad administrativa» que facilita, además, los trabajos de supervisión y control” (3 pág. 10).

En México, se han utilizado distintos mecanismos los cuáles se pueden contextualizar en cuatro grandes periodos:



TABLA 1 TÉCNICAS PRESUPUESTALES EMPLEADAS EN MÉXICO POR EL GOBIERNO FEDERAL

Periodo	Técnica Presupuestal	Principales características
1930-1976	Presupuesto tradicional	Reflejaba los gastos de la administración pública que eran asignados a cada ramo de actividad o Secretaría y explicaba principalmente en qué se gastaban los recursos públicos, poniendo énfasis en el control de los mismos
1976-1996	Presupuesto por programas	El PPP definía una serie de funciones y subfunciones gubernamentales que se alineaban con la misión de la dependencia o entidad. A partir de ello, se diseñaban programas a los que se fijaban metas y costos. Su cultura está fuertemente arraigada entre los funcionarios presupuestarios y se utiliza aún mucho del lenguaje de ese modelo de presupuestación.
1996-2006	Presupuesto por programas	<p>En 1996, se llevó a cabo la Reforma al Sistema Presupuestario (RSP) que buscó que el presupuesto incorporara una serie de técnicas modernas de gestión, como la planeación estratégica, la orientación al cliente, los indicadores de desempeño y la administración por objetivos.</p> <p>La RSP definió una Nueva Estructura Programática (NEP) que alineaba las funciones estratégicas del Gobierno Federal con los programas y los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.</p> <p>En el 2000 la estructura programática fue perfeccionada y el proceso presupuestario se convirtió en un Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).</p> <p>Además, se estableció un sistema de metas presidenciales mediante el cual los titulares de las dependencias y entidades se comprometían a cumplir metas de desempeño definidas con la Presidencia; sin embargo, las metas eran comprometidas al margen del PEF, lo que originaba presiones al presupuesto.</p>
2006-a la fecha	Presupuesto basado en Resultados PbR	<p>Se efectuaron adecuaciones al marco normativo que promueven el uso de herramientas metodológicas de planeación, análisis y evaluación, a fin de lograr que la toma de decisiones incorpore, sistemáticamente, consideraciones sobre los resultados obtenidos de la aplicación de los recursos públicos.</p> <p>Se ajustaron y fortalecieron los mecanismos de coordinación entre los responsables de la ejecución de las actividades y programas presupuestarios, y las áreas de planeación, evaluación, presupuesto, control y vigilancia.</p>

Fuente: Construcción propia con datos de la SHCP (4) y Guerrero Amparán y Valdés Palacio (1)

### *CONCEPTO DE PROCESO PRESUPUESTARIO*

Como se mencionó anteriormente, la tarea de asignar adecuadamente los recursos públicos y orientarlos de manera eficiente y eficaz al logro de objetivos comunes, implica una serie de actividades de diversa índole, las cuáles se desarrollan en un contexto complejo. De ahí la conveniencia de instituir, de la manera más esquemática y simple posible, un concepto de "Proceso presupuestario" que permita establecer un marco de referencia para el análisis de la problemática que se pretende abordar en el presente trabajo.

Este marco se complementará con los conceptos de "Sistema presupuestario" y el de "Sistema Nacional de Planeación Democrática" estrechamente relacionados con el "Proceso Presupuestario".

---

**Sistema presupuestario:** Representa el entorno de primer orden del proceso presupuestario. Es el conjunto de elementos relacionados entre sí, en torno a la gestión del proceso presupuestario, con el propósito de alcanzar un desarrollo humano sustentable; y lograr los objetivos nacionales, y metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

**Proceso presupuestario:** Conjunto de actividades que comprende la planeación, programación, presupuestación, ejercicio, control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas (4 pág. 42) (5 pág. 3) de los recursos económicos administrados por la Federación, los estados y municipios, el Distrito Federal y los órganos político administrativos, para lograr los objetivos y metas establecidos en Plan Nacional de Desarrollo.

**Sistema Nacional de Planeación Democrática:** Es el conjunto de elementos relacionados entre sí, en torno al proceso de planeación nacional del desarrollo, con objeto de impulsar un desempeño eficaz del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y la consecución de los fines y objetivos contenidos en la Constitución.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados (6 pág. 2).

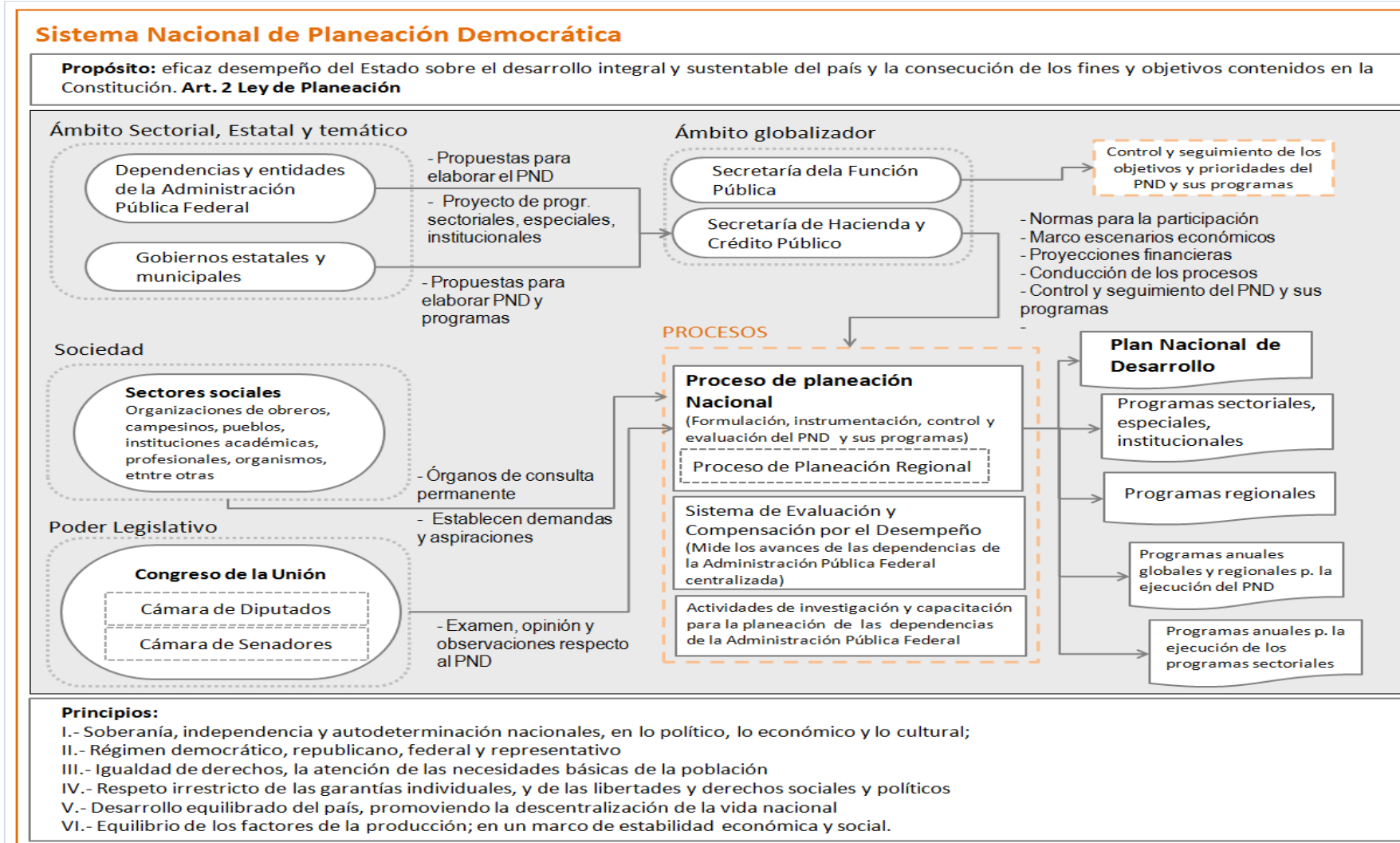
**Proceso de Planeación Democrática Nacional:** Es el conjunto de actividades que lleva a cabo el Ejecutivo Federal para la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo y los Programas que derivan de éste, de conformidad con las disposiciones establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Planeación y los Lineamientos para la Elaboración de los Programas del Plan Nacional de Desarrollo.

A continuación se presentan los esquemas *Figura 1, FIGURA 2 Y FIGURA 3* relacionados con los conceptos aquí señalados. La descripción detallada del "Proceso Presupuestario" se presenta en el siguiente apartado.

La FIGURA 4 muestra el marco legal y normativo relacionado con estos conceptos.

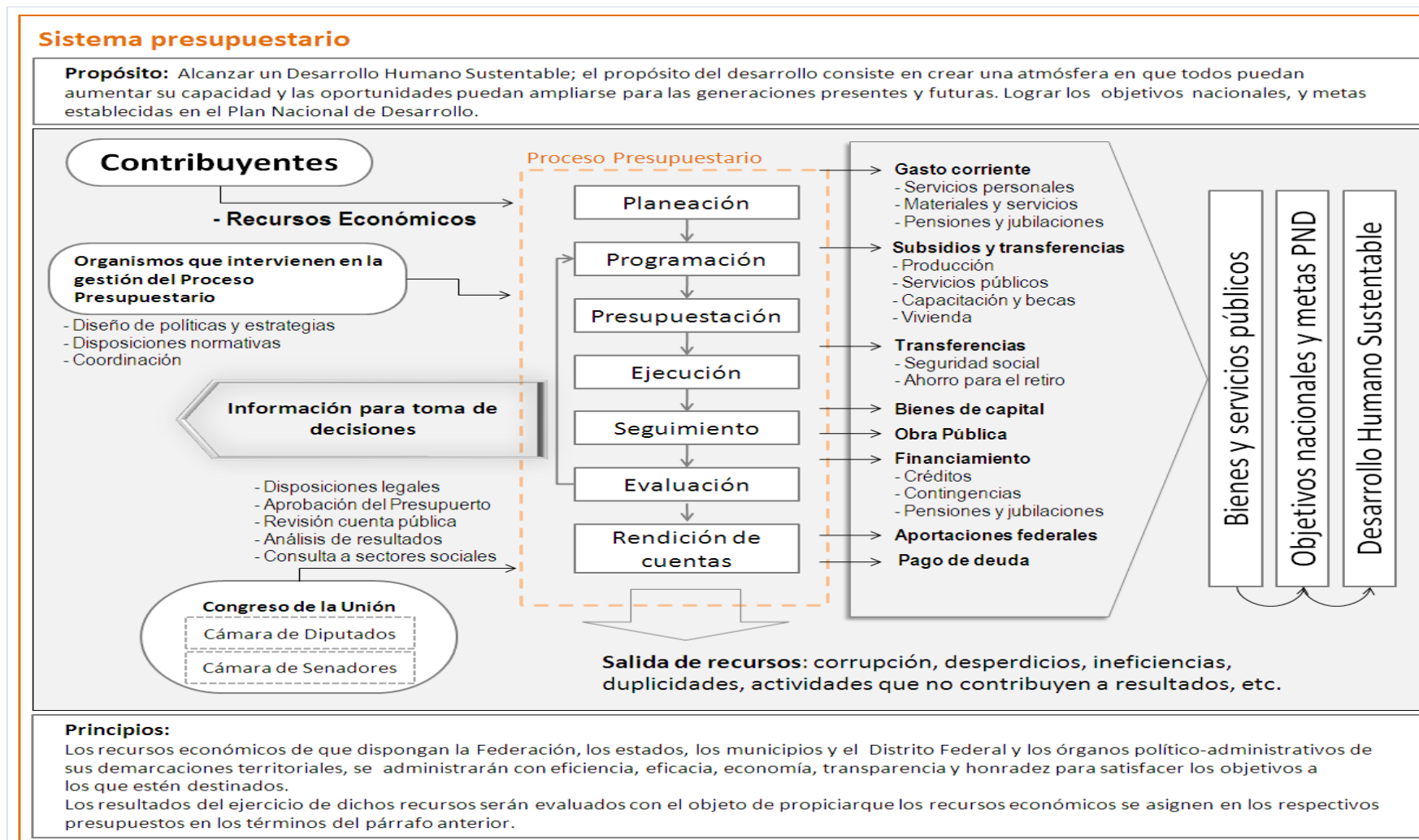
---

FIGURA 1 ESQUEMA DEL SISTEMA NACIONAL DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA



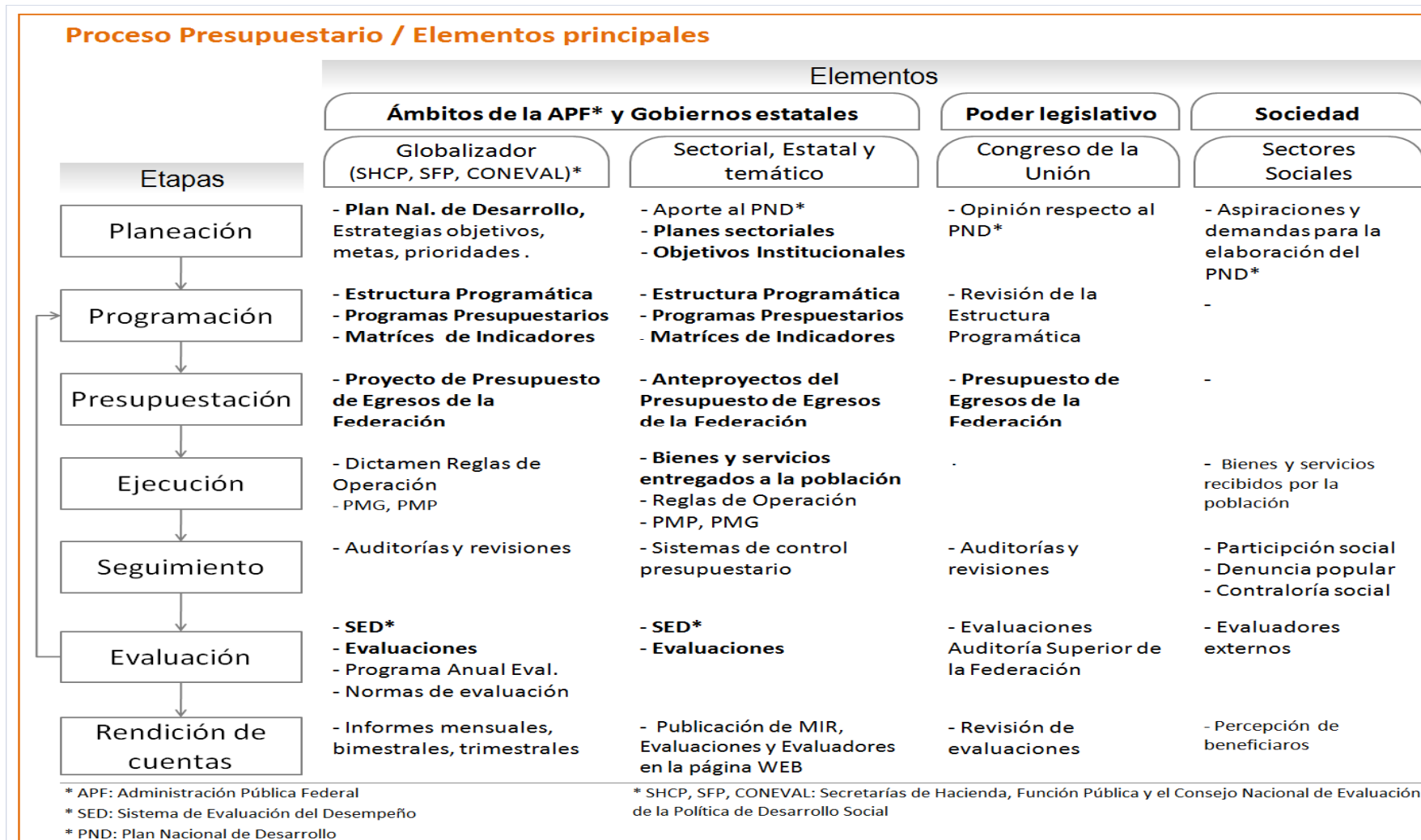
Fuente: Construcción propia a partir de los documentos del marco normativo (ver FIGURA 4)

FIGURA 2 ESQUEMA DEL SISTEMA PRESUPUESTARIO



Fuente: Construcción propia a partir de los documentos del marco normativo (ver FIGURA 4)

FIGURA 3 ESQUEMA DEL PROCESO PRESUPUESTARIO



Fuente: Construcción propia a partir de los documentos del marco normativo (ver FIGURA 4)

FIGURA 4 ESQUEMA DEL MARCO NORMATIVO DEL PROCESO PRESUPUESTARIO

<b>Marco normativo del Proceso Presupuestario</b>							
	Planeación	Programación	Presupuesto	Ejecución	Seguimiento	Evaluación	Rendición de cuentas
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Art. 26,		Art. 74 f IV	Art. 126, 134	Art. 73 f XXIV, 79, 134	Art. 73 f XXIV, 79, 134	
Ley de Planeación	Art. 3-5, 14, 16	Art. 14, 16, 27	Art. 7, 14, 16	Art. 9, 14	Art. 7, 9, 14, 16	Art. 14	
Ley General de Desarrollo Social			Art. 18		Art. 18, 61-71	Art. 18, 72, 81	
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Art. 31 f XXIII		Art. 31 f XV, XXIII		Art. 37 f I, V, XXV	Art. 37 f I	Art. 37 f I, XXV
Decreto de aprobación del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012			Art. Quinto			Art. Sexto	Art. Sexto
Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación					Art. 12 f III, 15 f IV	Art. 12 f III, 15 f IV	
Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria		Art. 24, 25, 27, 42, 45	Art. 24, 25, 27, 42, 45	Art. 45, 77	Art. 45	Art. 78, 111	Art. 74-80, 107, 110,
Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y RH		Art. 10, 22, 24, 25	Art. 10, 22	Art. 10	Art. 10	Art. 10, 303	Art. 10, 181, 294, 295
Lineamientos generales Evaluación Progrs. Federales		Art. 5,7.9,10,11, 25		Art. 25	Art. 15	Art. 13, 14, 16, 17	Art. 12, 26, 27, 28
Lineamientos para la Integración del Proyecto de Presupuesto 2009		Art. 6, 7, 8, 9; Anexos 1-11	Art. 16-18				
Sistema de Evaluación del Desempeño (Directrices)		Anexo 1					
Lineamientos Grales. Proceso Programación y Presup. 2008		Art. 1-18, Anexo 2, 3	Art. 10-18				
Programa Anual de Evaluación 2009		Art. 5, 13				Art. 6, 7, 8, 12, 14-17, 23-28	Art. 9, 10, 11, 18-22

Fuente: Construcción propia

## ETAPAS DEL PROCESO PRESUPUESTARIO

### Planeación

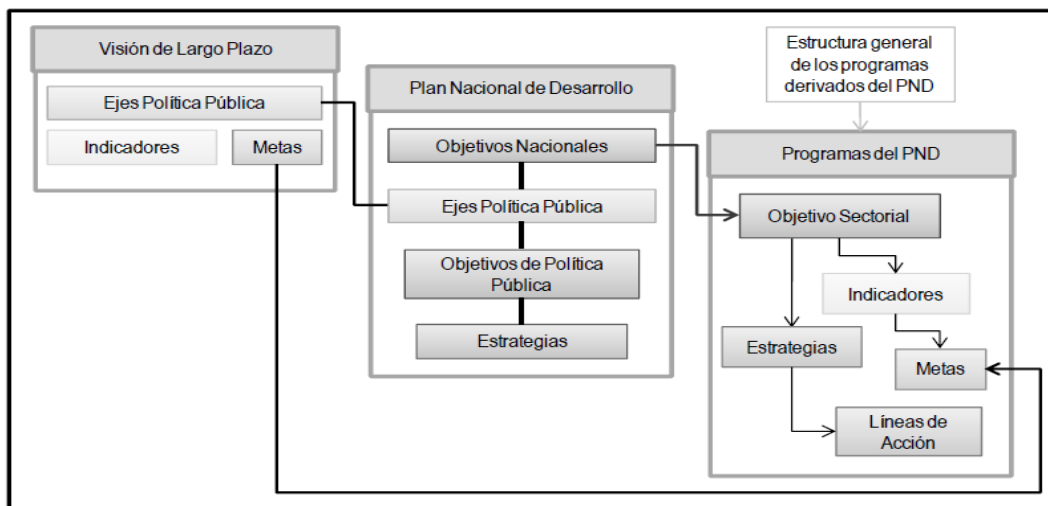
Los fundamentos de la etapa de planeación a que se refiere el Proceso Presupuestario, se expresan en el Artículo 26 de nuestra Carta Magna, que establece la obligación del Estado de organizar un “sistema de planeación democrática del desarrollo nacional” cuyos fines deberán corresponder a “los fines del proyecto nacional” contenidos en la propia Constitución. Así mismo, señala también que estos fines deberán determinarse de manera democrática con la participación de los diversos sectores sociales.

El propio Artículo, establece la existencia del “plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal” y faculta al Poder Ejecutivo para que “establezca los procedimientos de participación y consulta popular y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo” (7 pág. 18).

Este precepto constitucional, como marco de las acciones gubernamentales, está regulado por la Ley de Planeación. En ella se establecen los principios y conceptos fundamentales del proceso de planeación democrática (ver FIGURA 4) así como las atribuciones de los distintos entes públicos y privados en la elaboración y seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y los programas que emanan de éste (institucionales, sectoriales, especiales y regionales), y orienta la coordinación de las tareas del Poder Ejecutivo con las de los Poderes Legislativo y Judicial, y los órdenes de gobierno estatal y municipal.

“La elaboración del PND se sustenta en gran medida en la perspectiva del **futuro deseado**” (8 pág. 29), estableciendo ejes de política pública, a partir de los cuales se determinan los objetivos nacionales, las metas y las estrategias que rigen la acción del gobierno. Los objetivos del PND son la base para el diseño de los programas que se derivan de éste. Cada dependencia y entidad dentro de la Administración Pública debe tener claridad acerca de cómo contribuye al logro de lo planteado en el PND, de manera que todos los programas en cuya ejecución participa, constituyan un esfuerzo coordinado en torno a prioridades claras y estratégicas.

FIGURA 5 ESTRUCTURA DEL PND Y SUS PROGRAMAS



Fuente: SHCP (8 pág. 29)

Por primera vez, la elaboración del PND 2007-2012 imprime a los objetivos nacionales un enfoque de largo plazo por medio de La Visión 2030 “El México que queremos”, documento que establece los ejes de política, indicadores y metas al año 2030, y que deriva de un amplio proceso de consulta (9 pág. 4).

## Programación

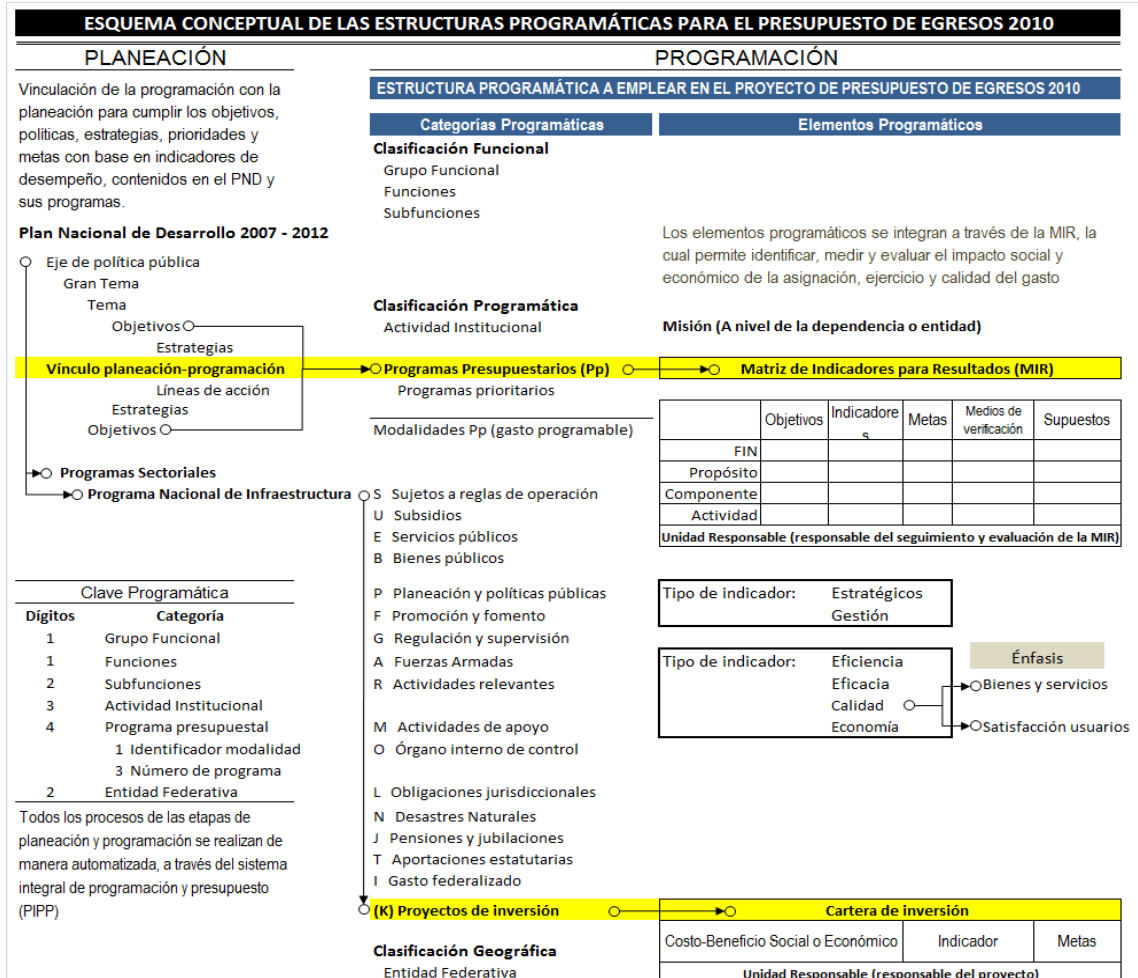
Esta etapa comprende las actividades y los programas presupuestarios que deberán realizar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, para dar cumplimiento a los objetivos del PND (10 pág. 12). Dichas actividades se expresan en la estructura programática aprobada por la Secretaría de Hacienda para cada ejercicio fiscal.

La estructura programática deberá ser sencilla y facilitar el examen del Presupuesto por medio de las categorías (función, subfunción, programa, actividad institucional, proyecto y entidad federativa) y los elementos programáticos (misión, objetivos, metas con base en indicadores de desempeño y unidad responsable), que evidencien la vinculación de la programación con el PND.

De acuerdo con la clasificación asignada, se aplica la Metodología de Marco Lógico (MML) al programa presupuestario y, en consecuencia, se elabora una Matriz de indicadores de Resultados (MIR) que debe pasar por un proceso de validación y concertación antes de su registro definitivo en el sistema de la SHCP y su consecuente inclusión en el PPEF del ejercicio fiscal que corresponda.

Los programas presupuestarios (PP) articulan la acción de la administración pública, relacionan el PND con las actividades de las dependencias y entidades, y con el presupuesto; por ello, su adecuada formulación resulta clave para la creación de valor público. En este proceso la Metodología de Marco Lógico (MML) juega un papel relevante (11 pág. 3).

FIGURA 6 ESQUEMA CONCEPTUAL DE LAS ESTRUCTURAS PROGRAMÁTICAS



Fuente: SHCP (8 pág. 29)



## Presupuestación

La formulación del presupuesto es responsabilidad del Poder Ejecutivo a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (12) y comprende las previsiones de gasto corriente, inversión física, inversión financiera, así como los pagos de pasivo o deuda pública que se requieran para el desarrollo de las acciones y la ejecución de los programas previstos en la estructura programática de un ejercicio fiscal.

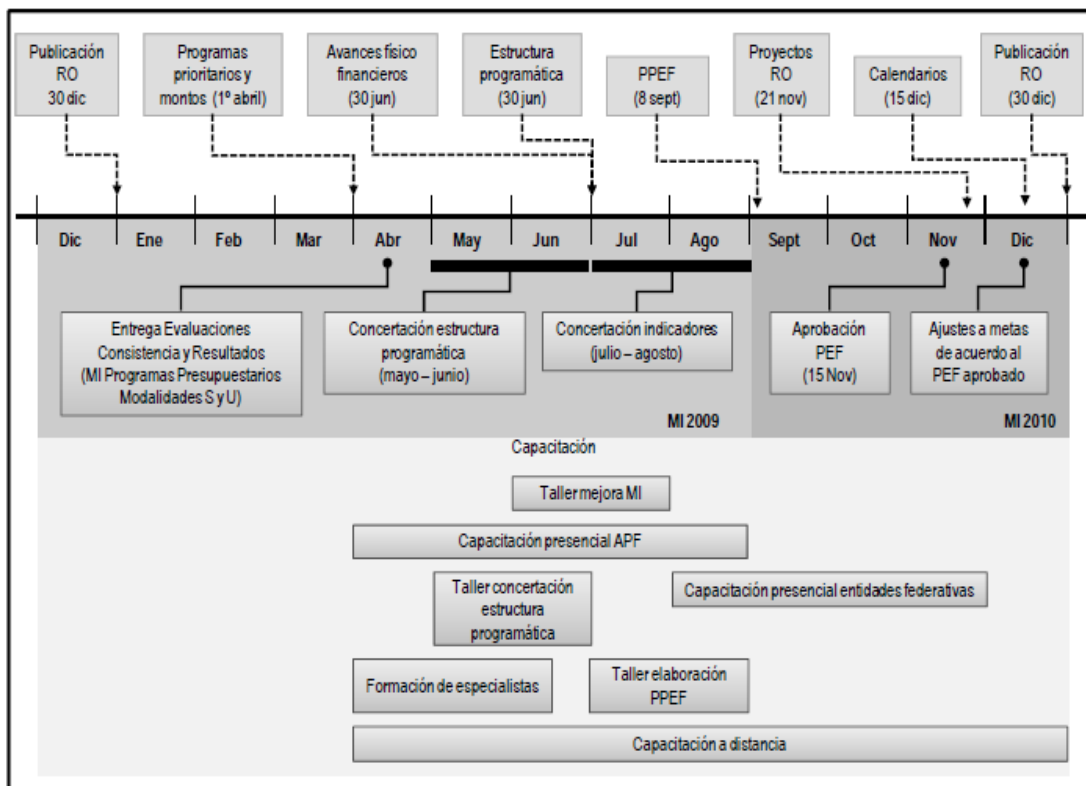
La etapa de formulación del presupuesto parte del proceso de programación, en donde se dan los elementos para la concertación de la estructura programática, se elabora un presupuesto preliminar y se determinan los techos de gasto para formular los Programas Operativos Anuales. Además se presentan los proyectos de presupuesto sectoriales e institucionales formulados por las dependencias y entidades.

Entre julio y agosto, las diversas agencias gubernamentales proponen a la Secretaría de Hacienda un presupuesto para cubrir las necesidades de financiamiento para sus diversos programas. La SHCP ofrece una serie de documentos guía a las agencias gubernamentales que ofrecen un soporte técnico a las solicitudes de recursos.

Un instrumento fundamental para el control del presupuesto, es el diseño de los techos financieros. Una vez que la SHCP tiene una idea sobre cuál será su capacidad de financiamiento, y con el objetivo de mantener equilibrio en las finanzas públicas, establece techos financieros, en donde en pocas palabras informa a las agencias el límite de gasto que tienen. (1 pág. 21)

La etapa de discusión del presupuesto inicia con la presentación del proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación ante la Cámara de Diputados el 8 de septiembre, a más tardar, teniendo como límite el 15 de noviembre de cada año para su aprobación.

FIGURA 7 CALENDARIO DE LA ETAPA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN



Fuente: SHCP (8 pág. 29)

## **Ejecución**

El ejercicio, el control y la evaluación del gasto público federal, se realiza conforme a lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y en las disposiciones que, en el marco de dicha Ley, estén establecidas en otros ordenamientos legales y en el Presupuesto de Egresos de la Federación. El gasto público federal comprende las erogaciones por concepto de gasto corriente, inversión física; inversión financiera; así como responsabilidad patrimonial; que realizan los ejecutores de gasto.

El ejercicio de los recursos públicos debe seguir los principios señalados en los artículos 126 y 134 constitucionales: “No podrá hacerse pago alguno que no esté comprendido en el Presupuesto o determinado por la ley posterior” y “Los recursos económicos de que dispongan la Federación, los estados, los municipios, el Distrito Federal y los órganos político-administrativos [...] se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados...”

Los responsables de la administración en los ejecutores de gasto serán responsables de la administración por resultados; para ello deberán cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas, conforme a lo dispuesto en esta Ley y las demás disposiciones generales aplicables.

## **Seguimiento (Control)**

De acuerdo con la Ley de Planeación, las dependencias de la Administración Pública Federal y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) son responsables de verificar, periódicamente los resultados de los programas bajo su coordinación, en congruencia con los presupuestos ejercidos y el logro de los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo, a fin de adoptar las medidas necesarias para corregir las desviaciones detectadas y reformar, en su caso, los programas respectivos (6)[Arts. 14 y 16].

Los recursos destinados al desarrollo social reciben un tratamiento especial en materia de seguimiento y evaluación, al ser considerados prioritarios y de interés público particular de acuerdo con Ley General de Desarrollo Social. Esta Ley otorga facultades al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL, para revisar periódicamente el cumplimiento del objetivo social de los programas, metas y acciones de la Política de Desarrollo Social para corregirlos, modificarlos, adicionarlos, reorientarlos o suspenderlos total o parcialmente. (13)[Arts. 18 y 72].

Por su parte, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, otorga a la SHCP la atribución de vigilar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones en materia de planeación nacional, así como de programación, presupuestación, contabilidad y evaluación. El Artículo 37 de este mismo ordenamiento, establece para la Secretaría de la Función Pública las siguientes atribuciones en materia de seguimiento y control:

- Organizar y coordinar el sistema de control y evaluación gubernamental.
- Inspeccionar el ejercicio del gasto público federal, y su congruencia con los presupuestos de egresos.
- Vigilar el cumplimiento, por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las disposiciones en materia de planeación, presupuestación, ingresos, financiamiento, inversión, deuda, patrimonio, fondos y valores.
- Formular y conducir la política general de la Administración Pública Federal para establecer acciones que propicien la transparencia en la gestión pública, la rendición de cuentas.

En cuanto a la revisión de la Cuenta Pública Federal, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, establece como objeto de la fiscalización “verificar el cumplimiento de los objetivos contenidos en los programas” mediante: a) Auditorías del desempeño de los programas que verifiquen la eficiencia, la eficacia y la economía de los mismos y su efecto en las condiciones sociales, económicas y en su caso, regionales del país; y, b) La revisión de las metas e indicadores aprobados en el Presupuesto y su relación con el Plan Nacional de Desarrollo y su programas. De acuerdo con la propia Ley, la Auditoría Superior de la Federación tendrá entre sus atribuciones la evaluación del cumplimiento final de los objetivos y metas fijados en los programas federales, conforme a los indicadores estratégicos y de gestión establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación y el Plan Nacional de Desarrollo.

La programación, presupuesto, control, ejercicio y evaluación del gasto público se sujetará a sistemas de control presupuestario, los cuales serán de aplicación y observancia obligatoria para las dependencias y entidades (10)[Art. 10].

TABLA 2 SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTARIO DEL PROCESO PRESUPUESTARIO

<b>Sistemas de control presupuestario del proceso presupuestario (Enfoque integral)</b>
I. Sistema del proceso integral de programación y presupuesto;
II. Sistema de control presupuestario de los servicios personales;
III. Sistema de programas y proyectos de inversión;
IV. Sistemas globales de control presupuestario:
a) Sistema del ramo general de control presupuestario, de provisiones salariales y económicas;
b) Sistema de control de adecuaciones presupuestarias;
c) Sistema de seguimiento del estado del ejercicio presupuestario;
d) Sistema de adeudos de ejercicios fiscales anteriores;
e) Sistema de control y transparencia de fideicomisos;
V. Sistema de administración financiera federal;
VI. Sistema integral de información de los ingresos y gasto público;
VII. Sistema de contabilidad gubernamental;
VIII. Sistema de evaluación del desempeño, y
IX. Los demás sistemas de control que se requieran en el proceso presupuestario.

Fuente: SHCP (10)[Art. 10]

## **Evaluación**

Con el objeto de incrementar la calidad del gasto público, se adicionó el artículo 134 constitucional para que los recursos públicos se programen, administren y ejerzan con un enfoque orientado al logro de resultados y a la verificación efectiva de los mismos con base en indicadores y metas específicas susceptibles de evaluar y comprobar. Esta reforma fue aprobada en 2008 con la finalidad de mejorar el diseño de las políticas y los programas gubernamentales y lograr, así mismo, que los recursos públicos se asignen en los presupuestos de manera más eficiente, tomando en cuenta los resultados obtenidos (14 pág. 3).

Como es natural, las dependencias y entidades encargadas del diseño y ejecución de las políticas y programas públicos, son responsables, en primera instancia de evaluar en forma periódica y con base en indicadores los resultados de sus acciones en relación con los objetivos nacionales, estrategias y prioridades del PND (9)[Art. Sexto].

Así mismo, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, establece la obligación de realizar una evaluación de resultados de los programas sujetos a reglas de operación, por conducto de instituciones reconocidas que cuenten con experiencia en las respectivas materias de los programas y reportar el resultado de dichas evaluaciones en los informes trimestrales enviados a la SHCP, a la Función Pública y a la Cámara de Diputados.

Este ordenamiento señala también que la SHCP y la Función Pública verificarán bimestralmente los resultados de los programas y presupuestos de las dependencias y entidades, con base en el sistema de evaluación del desempeño (SED), entre otros, para identificar la eficiencia, economía, eficacia, y la calidad en la Administración Pública Federal y el impacto social del ejercicio del gasto público.

El SED será obligatorio para los ejecutores del gasto e incorporará indicadores para evaluar los resultados presentados en los informes bimestrales. Estos indicadores formarán parte del Presupuesto de Egresos e incorporarán sus resultados en la Cuenta Pública, detallando las causas de las variaciones y su correspondiente efecto económico. Los resultados a los que se refiere este artículo deberán ser considerados para efectos de la programación, presupuestación y ejercicio de los recursos (15)[Art. 78 y 111].

Los indicadores del SED serán tanto de tipo estratégico como de gestión y serán expresados en términos de cobertura, eficiencia, impacto económico y social, calidad y equidad, y se establecerán como resultado de la aplicación de la Metodología de Marco Lógico a los respectivos programas presupuestales. La matriz de indicadores formará parte del SED (16).

Además de las evaluaciones de resultados realizadas a los programas sujetos a reglas de operación, el CONEVAL, conjuntamente con las secretarías de Hacienda y de la Función Pública establecerán un Programa Anual de Evaluación en el que se determinarán los programas que se evaluarán durante el ejercicio y el tipo de evaluación que se deberá realizar a cada uno:

TABLA 3 TIPOS DE EVALUACIÓN PARA PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS FEDERALES

<b>Tipos de evaluación a aplicar en el marco del (Sistema de Evaluación del Desempeño)</b>	
<b>I. Evaluación de Programas Federales</b>	
<b>a) Evaluación de Consistencia y Resultados:</b>	analiza sistemáticamente el diseño y desempeño global de los programas federales, para mejorar su gestión y medir el logro de sus resultados con base en la matriz de indicadores;
<b>b) Evaluación de Indicadores:</b>	analiza mediante trabajo de campo la pertinencia y alcance de los indicadores de un programa federal para el logro de resultados;
<b>c) Evaluación de Procesos:</b>	analiza mediante trabajo de campo si el programa lleva a cabo sus procesos operativos de manera eficaz y eficiente y si contribuye al mejoramiento de la gestión;
<b>d) Evaluación de Impacto:</b>	identifica con metodologías rigurosas el cambio en los indicadores a nivel de resultados atribuible a la ejecución del programa federal;
<b>e) Evaluación Específica:</b>	aquellas evaluaciones no comprendidas en el presente lineamiento y que se realizarán mediante trabajo de gabinete y/o de campo, y
<b>II. Evaluaciones Estratégicas: (estrategias, políticas e instituciones).</b>	

Fuente: SHCP (16)[Art. Décimo sexto]

La evaluación de los programas federales y sus resultados formarán también parte del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED). Las dependencias y entidades deberán difundir a través de sus respectivas páginas de Internet la información sobre las evaluaciones externas existentes de sus programas.

## Rendición de cuentas

Una tarea indispensable del Proceso Presupuestario consiste en explicar puntualmente a la sociedad la forma en que el gobierno ha administrado los recursos que le han sido asignados y los resultados que se han obtenido a través del ejercicio de los mismos. Aunque esta labor constituye tanto un mandato legal como un deber elemental de las instituciones públicas, la cultura de transparencia y rendición de cuentas no resulta, ni con mucho, un asunto dado ni fácil de instituir; para ello, se requiere contar con un marco institucional y normativo que establezca obligaciones claras para los entes públicos, así como mecanismos e incentivos que faciliten la participación ciudadana y el acceso a información relevante.

Las mediciones del Índice General de Transparencia Presupuestaria (IGTP) que se aplica bianualmente desde 2001 a un grupo de países de Latinoamérica, incluyendo a México, muestran el grado de opacidad de los procesos presupuestarios que se llevan a cabo en la región, observándose calificaciones reprobatorias en cada uno de los quince criterios que conforman este índice (con excepción de Costa Rica) (17 pág. 17). México ocupa el quinto lugar de 12 países en el índice general y las calificaciones más bajas en 4 de los 15 rubros: “Asignación del presupuesto”, “Control sobre funcionarios federales”, “Participación ciudadana en el presupuesto” y “Responsabilidades de niveles de Gobierno”.

TABLA 4 ÍNDICE LATINOAMERICANO DE TRANSPARENCIA PRESUPUESTAL 2001-2009

PAÍS	2009	2007	2005	2003	2001
Argentina	48	*	47	44	45
Bolivia	42	42	*	*	*
Brasil	49	*	*	50	55
Chile	*	*	*	62	62
Colombia	46	38	58	44	*
Costa Rica	69	67	60	49	*
Ecuador	43	40	*	31	*
El Salvador	*	*	31	40	*
Guatemala	44	50	43	*	*
<b>México</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>51</b>
Nicaragua	*	40	39	46	*
Panamá	50	*	*	*	*
Perú	54	52	52	45	46
República Dominicana	44	*	*	*	*
Venezuela	23	33	*	*	*

Fuente: FUNDAR (17)

Para avanzar en este sentido, se aprobaron recientemente reformas constitucionales que anticipan el plazo de entrega de la Cuenta Pública a la Cámara de Diputados adelantando el plazo máximo del 10 de junio al 30 de abril del año siguiente al ejercicio fiscal que corresponda. Asimismo, se adelantó la fecha de presentación del Informe de Resultados que elabora la Auditoría Superior de la Federación respecto de la revisión de la Cuenta Pública, del 31 de marzo del año siguiente a su presentación, al 30 de diciembre del mismo año en que sea presentada. Lo anterior, con el propósito de retroalimentar el proceso presupuestario y tomar las decisiones para la asignación de los recursos públicos, considerando los resultados que se desprendan de la Cuenta Pública, entre otros elementos.

Por otro lado, las reformas hacen énfasis en el fortalecimiento de la Auditoría Superior de la Federación, precisando su competencia para fiscalizar los recursos federales ejercidos por las entidades federativas, municipios, órganos político-administrativos del Distrito Federal, órganos autónomos y entidades paraestatales, así como por particulares o por fideicomisos privados, fondos o instrumentos similares, que ejerzan recursos públicos, obligándolos también a proporcionar a la Auditoría Superior de la Federación toda la información que ésta les requiera.

Asimismo, se eleva a rango constitucional la facultad de la Auditoría Superior de la Federación para revisar información de ejercicios anteriores al de la Cuenta Pública (sin que por este motivo se entienda abierta nuevamente la Cuenta Pública del ejercicio al que pertenece la información solicitada). Por otra parte, la Auditoría Superior de la Federación podrá emitir recomendaciones no vinculantes sobre el desempeño con base en las revisiones sobre el cumplimiento de los objetivos de los programas federales.

Finalmente, el paquete de reformas modifica el artículo 73 constitucional para mejorar la transparencia con que los entes públicos elaboran la información financiera, presupuestaria y patrimonial. En este sentido, se otorgaron facultades al Congreso de la Unión para expedir leyes que tengan por objeto normar la contabilidad gubernamental, armonizando los sistemas contables públicos, así como la presentación de información financiera, presupuestaria y patrimonial en los tres niveles de gobierno.

Los ejecutores de gasto están obligados a rendir cuentas por la administración de los recursos públicos en los términos que señala la Ley. Las disposiciones presupuestarias y administrativas fortalecerán la operación y la toma de decisiones de los ejecutores, procurando que exista un adecuado equilibrio entre el control, el costo de la fiscalización, el costo de la implantación y la obtención de resultados en los programas y proyectos (15 pág. 7)[Artículos 1 y 4].

Con objeto de verificar que la administración de los recursos públicos federales se realice con base en criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género, se señalarán en el Presupuesto de Egresos los programas a través de los cuales se otorguen subsidios y aquellos programas que deberán sujetarse a reglas de operación, y establecerá los criterios generales a los cuales se sujetarán dichas reglas (15) [Art. 75 y 77].

La propia Ley de Presupuesto señala en su artículo 107 la obligación de entregar al Congreso de la Unión información mensual y trimestral sobre la situación económica y las finanzas públicas del ejercicio. Estos informes incluirán los principales indicadores sobre los resultados y avances de los programas y proyectos en el cumplimiento de los objetivos y metas y de su impacto social. Asimismo, de conformidad con el artículo 177 de su Reglamento, los informes trimestrales deberán incluir los padrones de beneficiarios directos y, en su caso, los intermediarios financieros y no financieros, la distribución territorial de los recursos por municipio y los avances en las metas anuales de los programas registrados durante ese periodo.

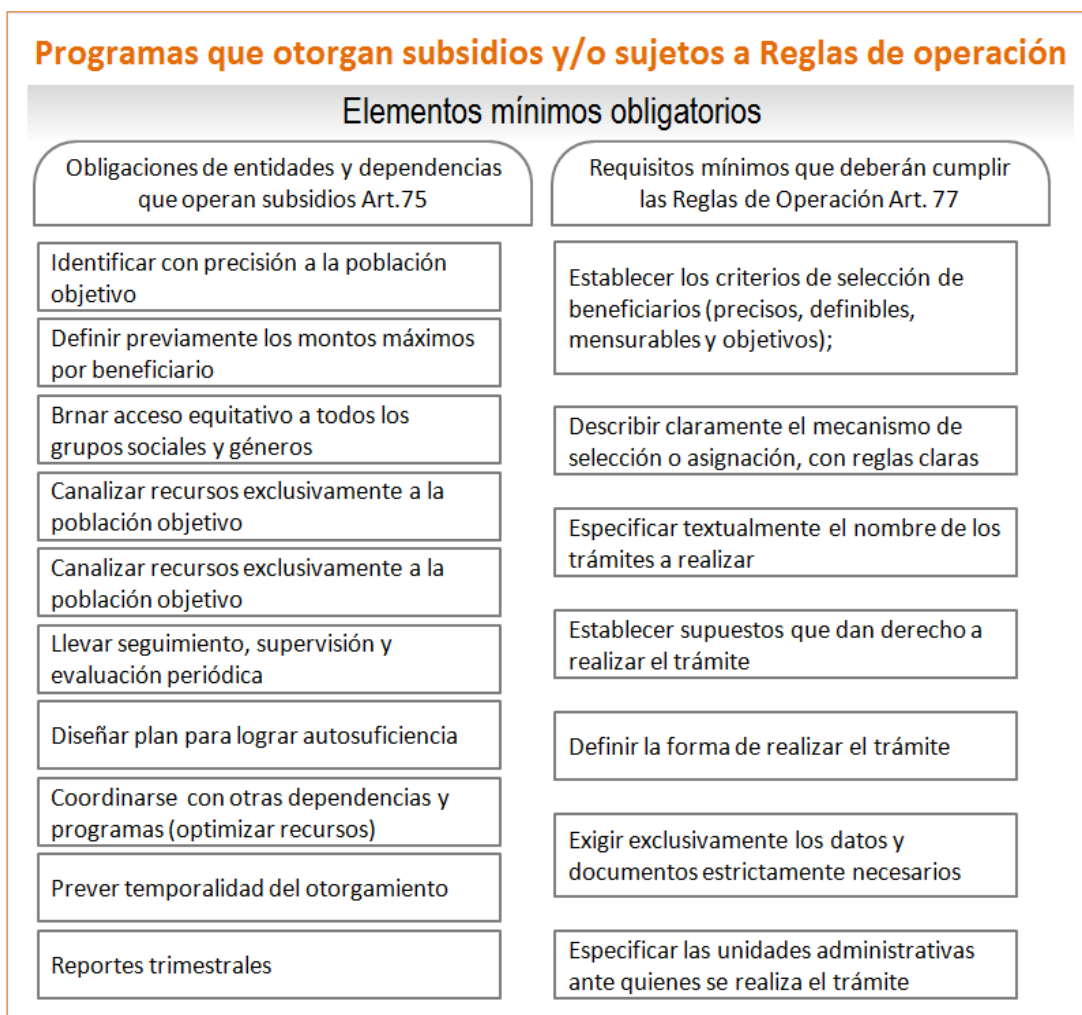
Asimismo, el artículo 110 dispone una evaluación económica de los ingresos y egresos que deberá realizarse en forma bimestral por parte de la Secretaría de Hacienda. En cumplimiento de este mismo precepto, la Función Pública y las Comisiones Ordinarias de la Cámara de Diputados, analizarán y evaluarán las metas de los programas.

Por último, los Lineamientos generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, establecen a las dependencias y entidades la obligación de publicar en sus respectivas páginas de Internet, los documentos y resultados de todas las evaluaciones externas de sus respectivos programas federales.

Adicionalmente, las dependencias y entidades deberán publicar sus objetivos estratégicos; el texto completo, el resumen ejecutivo y los anexos correspondientes de las evaluaciones realizadas a sus programas federales; los principales resultados de dichas evaluaciones; las reglas de operación vigentes de los programas federales, y el convenio de compromisos de mejoramiento de la gestión para resultados. Esta información deberá difundirse también a través del portal del Sistema de Evaluación del Desempeño.

Para cada evaluación externa, las dependencias y entidades deberán dar a conocer en sus páginas de Internet: los datos generales del evaluador, la unidad administrativa responsable de dar seguimiento, la forma de contratación; el tipo de evaluación contratada, así como sus principales objetivos; las bases de datos generadas con la información de gabinete y/o de campo para el análisis de la evaluación; los instrumentos de recolección de información: cuestionarios, guión de entrevistas y formatos, entre otros; una nota metodológica con la descripción de las técnicas y modelos utilizados, acompañada del diseño muestral, especificando los supuestos empleados y las principales características del tamaño y dispersión de la muestra utilizada; un resumen ejecutivo en el que se describan los principales hallazgos, las fortalezas y oportunidades, debilidades y amenazas, y las recomendaciones del evaluador externo, y el costo total de la evaluación externa, especificando la fuente de financiamiento (16) [Art. 27-29].

FIGURA 8 ELEMENTOS MÍNIMOS DE PROGRAMAS FEDERALES



Fuente: Construcción propia (15)

## CAPÍTULO 2

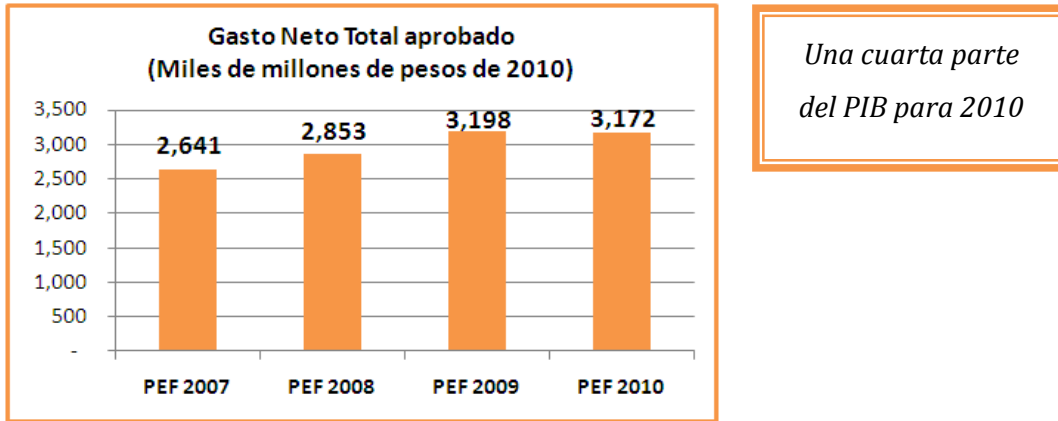
### EL MODELO DE GESTIÓN PARA RESULTADOS

#### *PROBLEMÁTICA GENERAL*

Como se mencionó en el capítulo anterior, el Proceso Presupuestario tiene asignada la tarea de generar bienes y servicios que conduzcan efectivamente a lograr un desarrollo humano sustentable y a alcanzar los objetivos previstos en el PND, incorporados mediante el proceso de planeación democrática del desarrollo nacional.

Esta encomienda se sustenta en el impacto que se atribuye a la política presupuestaria sobre el desarrollo económico y social del país, en virtud de los cuantiosos recursos que se asignan cada año al Presupuesto de Egresos de la Federación.

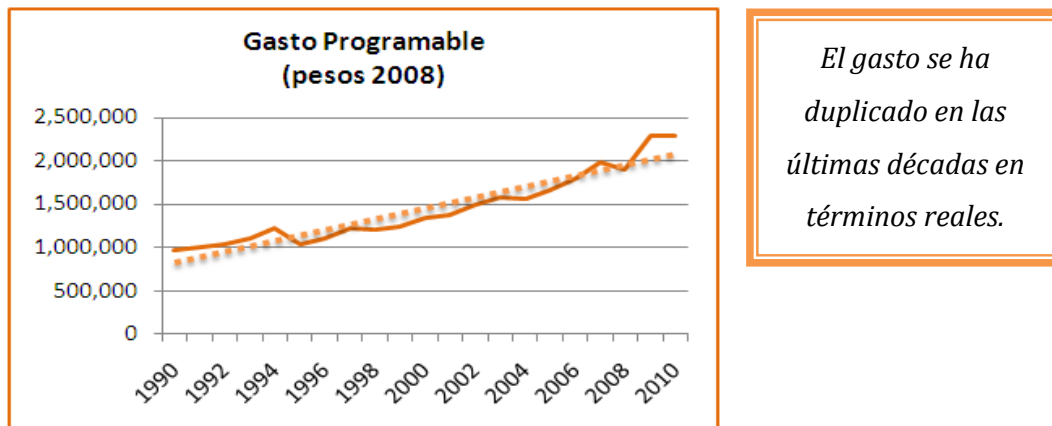
FIGURA 9 PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2007-2009



Fuente: Construcción propia Presupuesto de Egresos de la Federación

En las últimas décadas, México ha realizado un esfuerzo enorme para elevar los niveles del gasto público (duplicando en términos reales su presupuesto programable) y ha impulsado diversas iniciativas para mejorar la gestión y la eficiencia de la Administración Pública Federal.

FIGURA 10 GASTO PROGRAMABLE ASIGNADO 1990—2010



Fuente: Construcción propia con datos del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (18)



***A pesar del enorme esfuerzo realizado, los objetivos de desarrollo planteados durante las últimas décadas se encuentran lejos de haberse convertido en realidad; al contrario, la brecha entre las expectativas de la población y los resultados obtenidos parece ensancharse cada vez más.***

De acuerdo a su complejidad, este hecho requiere ser estudiado a profundidad y desde muy diversos ángulos. Para los efectos de este trabajo, el problema se analizará únicamente desde la perspectiva del **Proceso Presupuestario y su contribución al logro de los objetivos nacionales**. Al respecto, una de las premisas que debe establecerse de inicio, es la siguiente:

***La existencia de una política presupuestaria adecuada constituye un factor necesario más no suficiente para el logro de los objetivos nacionales.***

De hecho, como se verá más adelante, el desarrollo de un sistema realmente efectivo, precisa de un modelo integral que refleje la visión y aspiraciones de amplios sectores de la sociedad, así como de los instrumentos que permitan su implementación y sostenibilidad, asegurando el compromiso y la responsabilidad de las personas e instituciones encargadas de ejecutar las políticas públicas en congruencia con los objetivos establecidos. El diseño de este modelo deberá prever también los incentivos adecuados para el logro de dichos objetivos (19 pág. 1).

#### ***LA NECESIDAD DE UN NUEVO ENFOQUE: GESTIÓN PARA RESULTADOS (GPR)***

Como se advierte fácilmente de los resultados obtenidos hasta hoy, el incremento sostenido de los egresos públicos, y las medidas de austeridad y disciplina presupuestaria implementados durante las pasadas décadas, no conducen necesariamente al logro de las metas deseadas. Los mecanismos de fiscalización y rendición de cuentas, así como la descentralización de las instancias de decisión, fortalecidos de manera importante en virtud de los avances democráticos alcanzados durante este periodo (alternancia en el Poder Ejecutivo, mayor independencia de los Poderes Legislativo y Judicial, contrapesos reales en el Congreso, etc.), no parecen haber contribuido tampoco en este sentido.

***{La importancia del enfoque}*** Uno de los aspectos que salta a la vista en un primer análisis del problema tiene que ver con el enfoque que ha prevalecido históricamente en el manejo de los recursos públicos. Bajo este enfoque “tradicional”, el desempeño de la administración pública se ha venido midiendo en términos del control de los recursos que le son signados, así como del cumplimiento de la normatividad aplicable (20 pág. 3). En este sentido, los esfuerzos de las unidades ejecutoras del gasto, las instancias fiscalizadoras y el resto de los organismos que conforman el marco institucional, se ha centrado, precisamente, en el cumplimiento de las normas y en la correcta aplicación de los recursos, no la efectividad ni la eficacia del gasto. Otro tanto sucede con el marco legal y administrativo<sup>2</sup>.

El modelo “tradicional” genera una avalancha de malas decisiones que se van acumulando a lo largo de los años ocasionando costos enormes al país, limitando al mismo tiempo la capacidad del gobierno para enfrentar los problemas públicos, caracterizados por su complejidad (conflictos de intereses, ambigüedad e incertidumbre sobre las causas y efectos, asimetrías de información, incentivos sesgados, etc.) (21 pág. 1).

***{La complejidad de los problemas públicos}*** Los modelos orientados a procesos, funcionan bien cuando las tareas que debe efectuar el gobierno son sencillas y rutinarias; bajo este esquema no resulta relevante el contar con incentivos para emplear los recursos de manera efectiva y priva más la preocupación de vigilar el cumplimiento de las normas y la racionalización del gasto. En congruencia con ello, el modelo de administración precisa de estructuras organizacionales rígidas que realicen sus actividades conforme a dichas normas y en apego a los presupuestos asignados (20 pág. 3).

<sup>2</sup> Ver FIGURA 4 ESQUEMA DEL MARCO NORMATIVO DEL PROCESO PRESUPUESTARIO

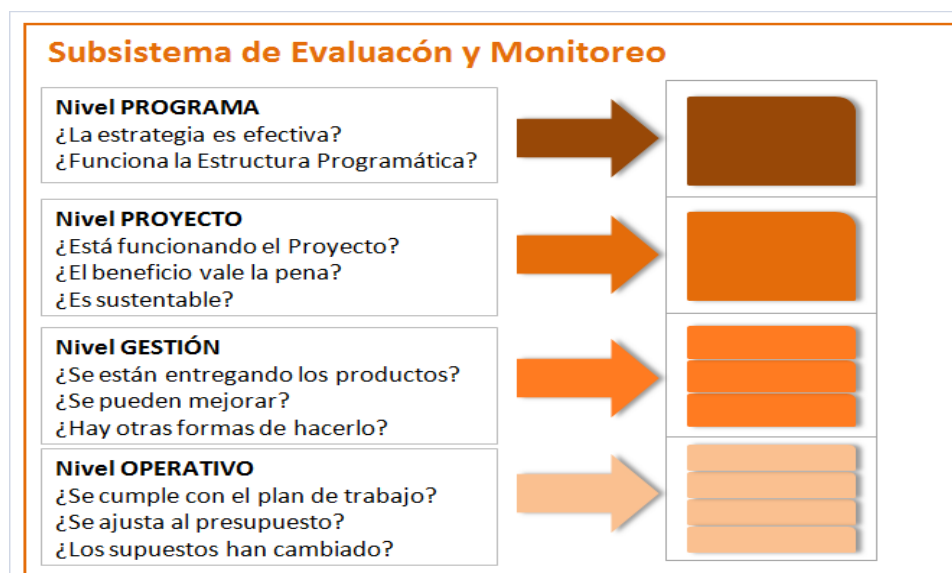
Sin embargo, los programas gubernamentales están orientados a resolver problemas de alta complejidad y se desarrollan, además, en un contexto de enorme incertidumbre y dinamismo<sup>3</sup>.

***En otras palabras, el modelo “tradicional” de gestión gubernamental, usado durante décadas en México y en un sinnúmero de países alrededor del mundo (países desarrollados incluidos), no sirve para resolver eficazmente los problemas que en esencia le atañen; es decir problemas sociales complejos.***

Basándose en el pensamiento de sistemas suaves, los programas sociales son conceptualizados como “sistemas productivos” o “de actividad humana” (22 pág. 1) que se desarrollan en condiciones de incertidumbre y con objetivos de desarrollo a largo plazo que dependen, a su vez, del logro de resultados y la realización de actividades, en varias etapas (por ejemplo: combate a la pobreza, elevar la competitividad, mejorar la seguridad, etc.). Estos programas no pueden implementarse como si fueran recetas de cocina y deben estructurarse, más bien, como proyectos de investigación (23 pág. 55).

En estas condiciones, el funcionamiento del Proceso Presupuestario y el logro de los resultados que de éste se esperan, dependen de la capacidad del sistema para aprender y adaptarse a los cambios constantes que se generan tanto al interior del mismo, como en su entorno (24 pág. 298); es decir, requieren de un subsistema de monitoreo y evaluación que les permita responder constantemente a las preguntas siguientes:

FIGURA 11 SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN Y MONITOREO



Fuente: Banco Mundial (23)

Por lo anterior, un factor determinante para el éxito de la gestión gubernamental, es su capacidad para tomar buenas decisiones y para implementarlas de manera efectiva. Por su complejidad y dimensiones, esta tarea es imposible de realizar si no se cuenta con un sistema de gestión que provea mecanismos eficientes para la evaluación del desempeño y el aseguramiento de la calidad en la toma de decisiones. Este sistema debe ofrecer acceso a información relevante y oportuna, incentivos suficientes para impulsar el logro de resultados y la rendición de cuentas.

<sup>3</sup> Ver FIGURA 2 ESQUEMA DEL SISTEMA PRESUPUESTARIO

El enfoque basado en resultados no constituye una variante de la administración por objetivos, no es tampoco un modelo de planeación, *es más bien un modelo de apoyo a la toma de decisiones* (21 pág. 6).

***Los objetivos estratégicos que derivan del modelo de gestión para resultados no pueden verse como objetivos específicos de desempeño preestablecidos, en el sentido que se manejan las metas de un plan operativo anual al analizar la cuenta pública.***

El riesgo que se corre con esta visión (la cual surge de manera natural al interior de las unidades burocráticas), es que los objetivos y metas planteadas por los administradores de los programas sean cada vez más conservadores y se pierda el sentido último del modelo.

***En esencia, los resultados clave son (o deberían ser) muy difíciles de alcanzar y su cumplimiento debería estar sujeto a múltiples factores fuera del alcance de los programa y proyectos.***

#### *ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL*

Con las particularidades que corresponden a cada país, esta experiencia se observa de manera consistente a nivel internacional dando origen a la búsqueda de nuevas estrategias que permitieran aumentar la productividad de los recursos públicos y elevar su impacto en la sociedad” (8 pág. 7). Las primeras aplicaciones de modelos de gestión gubernamental basados en resultados se registran en la década de los ochenta en países desarrollados como Gran Bretaña, Nueva Zelanda, Australia y Suecia, en respuesta a la brusca caída en los niveles de liquidez internacional (4 pág. 11).

Durante las últimas dos décadas, las reformas presupuestarias en los países miembros de la OCDE, han puesto un énfasis creciente en los resultados, sin olvidar por supuesto el control y la eficiencia del gasto. Una revisión realizada sobre países seleccionados, muestra los siguientes aspectos:

- La mayoría de los gobiernos incluye información de desempeño en sus documentos presupuestales y la mitad someten esta información a auditoría.
- El contenido de los informes gubernamentales varía de país en país, respecto al balance resultados-desempeño; de los múltiples formatos empleados, cerca de la mitad de los países encuestados no cubren el espectro completo.
- Más de la mitad de los países usan información de desempeño para asignar recursos.
- En casi la mitad de los países se requiere aprobación de las secretarías de finanzas para reasignar recursos de un programa a otro (25 pág. 9).

La implementación de estrategias de gestión basada en resultados en un país implica un cambio en la cultura de las instituciones y de comportamiento en las personas que intervienen en los procesos gubernamentales desde muy distintos ámbitos. La experiencia en este sentido muestra que estos procesos requieren un esfuerzo sostenido de varios años así como de la voluntad política de los distintos ámbitos de gobierno, en contra muchas veces de sus intereses de corto plazo.

#### *DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN PARA RESULTADOS*

En este contexto, Gobierno Federal impulsó una serie de modificaciones estructurales que buscan que el Proceso Presupuestario se realice bajo un enfoque de **gestión para resultados (GpR)** (26 pág. 4 Anexo 1),

Esta estrategia busca fortalecer el proceso presupuestario federal con un sistema que garantice el **uso transparente, eficaz y eficiente de los recursos**, asegurando que cada peso que eroga el gobierno se aproveche de la mejor manera posible, así como demostrarlo de manera transparente y objetiva (4 pág. 1 y 5 del marco jurídico).

Este propósito se expresa en el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2008 – 2012 (Pronafide), el cual establece como uno de los objetivos de política fiscal, “**mejorar la asignación y ejecución del gasto mediante la evaluación de resultados, mayor transparencia y rendición de cuentas**, incluyendo la implementación del sistema de evaluación de los programas de gasto, asegurando la **convergencia en sistemas de contabilidad gubernamental** entre los tres órdenes de gobierno, y dando prioridad en la **asignación del gasto a los sectores y programas con mejores resultados**” (27 pág. 122).

El modelo de gestión para resultados, está conformado por dos grandes elementos: El enfoque de Gestión para Resultados (GpR) y el Presupuesto basado en Resultados (PbR), el cual a su vez se compone de distintos elementos, como el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED).

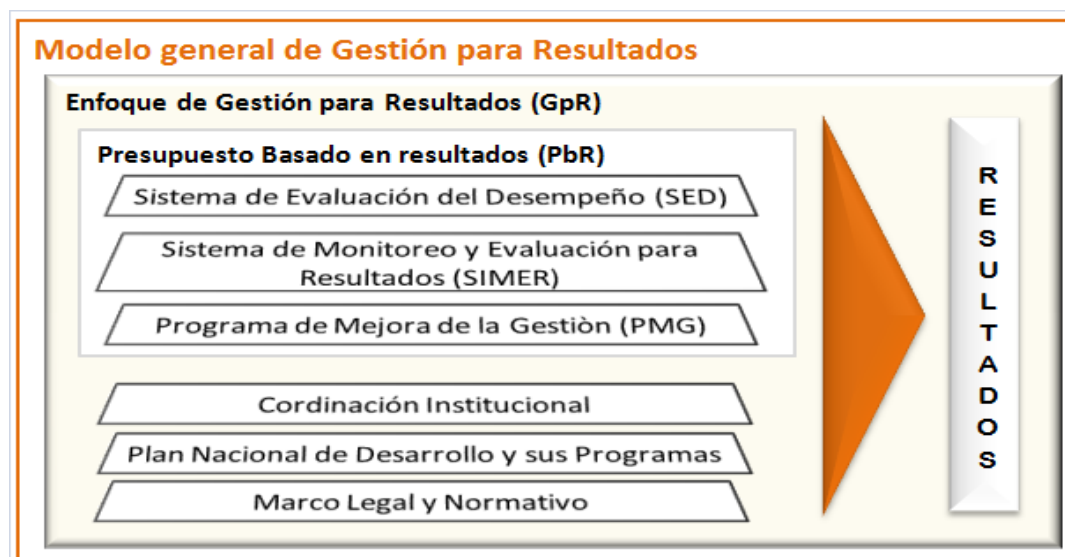
### Enfoque de Gestión para Resultados

El enfoque de gestión para resultados es un **modelo de cultura organizacional** directiva y de gestión que pone énfasis en los resultados y no en los procedimientos. Constituye un marco conceptual que facilita la dirección, asegurando la eficacia, eficiencia y efectividad del desempeño y el aprendizaje continuo de las instituciones. La Gestión para Resultados facilita un mejor conocimiento y mayor capacidad de análisis, diseño de alternativas y toma de decisiones de los servidores públicos para lograr mejores resultados (8 pág. 13 y 15).

Una de las propuestas más destacadas del modelo es hacer posible el **cambio de paradigma** en el funcionamiento del sector público, para generar un gobierno que sustente su actuación en términos de los **resultados obtenidos** y de los impactos reales en la sociedad. Ello implica la adopción de **reformas administrativas y organizacionales**, entre las que figuran la transformación de uno de los principales mecanismos de acción del gobierno: el **presupuesto**.

El éxito de esta estrategia depende en gran medida de la **articulación del Plan Nacional de Desarrollo con el Presupuesto de Egresos de la Federación**. En otras palabras, para avanzar sólidamente en su **institucionalización** es necesario contar con un **Presupuesto basado en Resultados (PbR)** que proporcione información acerca de los logros alcanzados con las políticas, programas y el gasto público. A su vez, el PbR requiere de la capacidad estratégica para definir objetivos, del liderazgo político y gerencial que permita diseñar e implementar estrategias orientadas hacia el cambio; es decir, el PbR depende no sólo de reformas de presupuestación, sino también de cambios fundamentales en la gestión pública.

FIGURA 12 GESTIÓN PARA RESULTADOS; MODELO GENERAL



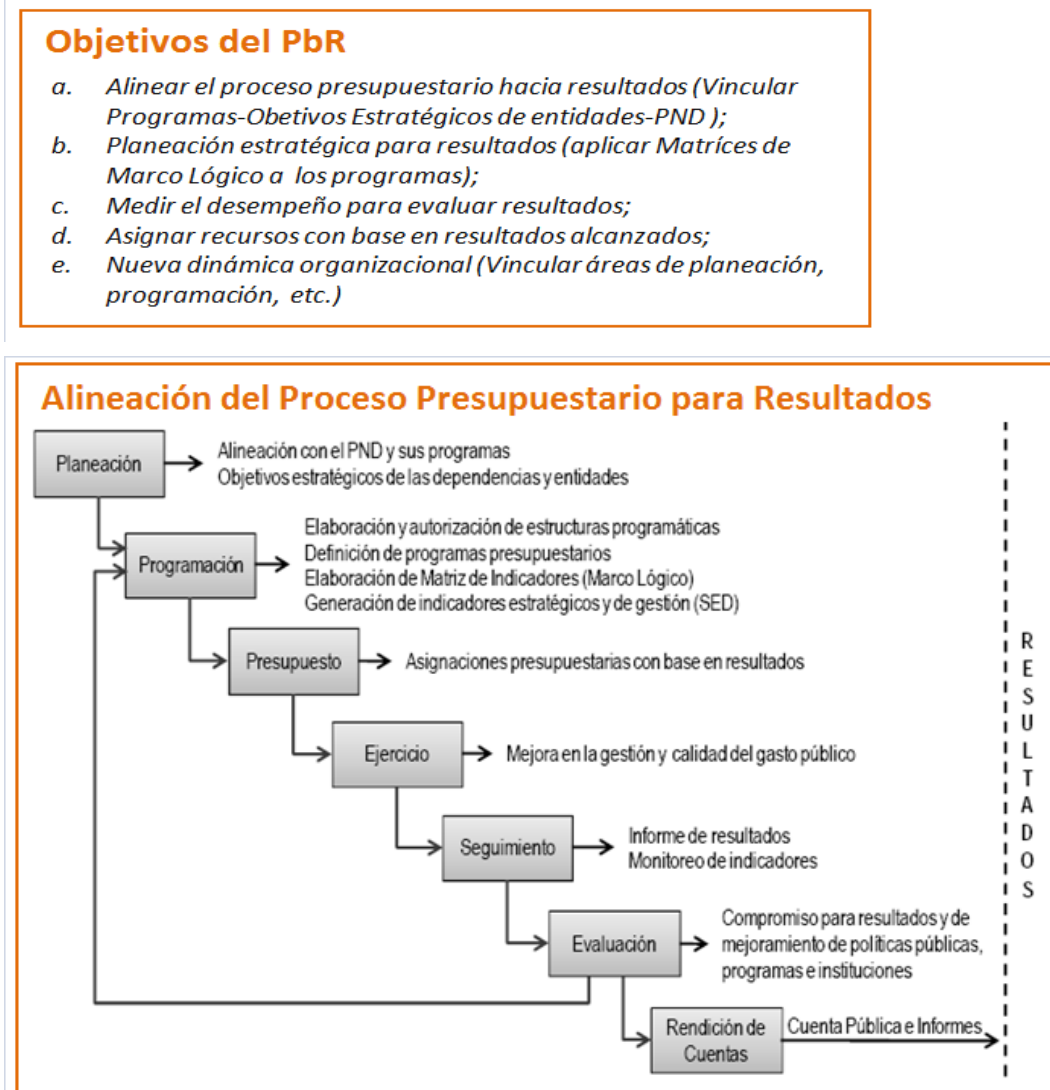
Fuente: SHCP (8 pág. 9)

## Presupuesto basado en resultados (PbR)

**{Definición}** Es un componente del modelo de gestión para resultados conformado por **actividades y herramientas que apoyan las decisiones presupuestarias** con información sistemática acerca de los resultados del ejercicio de los recursos públicos, motiva a las instituciones a lograr dichos resultados con el objeto de mejorar la calidad del gasto público federal y promueve una más adecuada rendición de cuentas.

Es un proceso basado en consideraciones objetivas para la asignación de fondos, con la finalidad de fortalecer las políticas, programas públicos y desempeño institucional (asignar más recursos a los programas que brinden mayores resultados). (4 pág. 10) (26 pág. 5 anexo 1)

FIGURA 13 OBJETIVOS DEL PBR Y ALINEACIÓN DEL PROCESO PRESUPUESTARIO



Fuente: SHCP (4 pág. 10) (26 pág. 5 anexo 1)

**{Características y ventajas}** La transición hacia el PbR significa transformar de fondo las prácticas, reglas, sistemas, métodos y procedimientos del proceso presupuestario. Debido a su magnitud y alcance se requiere de acciones estratégicas consistentes y sostenibles, así como de una coordinación efectiva, al interior de la Administración Pública Federal, con otros órdenes de gobierno y con los Poderes de la Unión (8 pág. 16).

**Características:**

- i. *Conduce el proceso presupuestario hacia resultados;*
- ii. *Considera indicadores de desempeño y establece metas acorde con los recursos asignados;*
- iii. *Provee información y datos sobre el desempeño (permite comparar observado vs. esperado);*
- iv. *Propicia un nuevo modelo para la asignación de recursos, mediante la evaluación de los resultados; y,*
- v. *Prevé llevar a cabo evaluaciones regulares o especiales, acorde con las necesidades específicas de los programas.*

**Ventajas:**

- i. *Mejora la continuidad en el trabajo de las dependencias gubernamentales (reduce la incertidumbre de su administración y control);*
- ii. *Mejora la planeación, diseño e implantación de políticas públicas y la comunicación de objetivos y metas;*
- iii. *Mayor transparencia (más y mejor información para todos los actores, respecto de las metas y prioridades de gasto, y del desempeño de los diferentes programas públicos;*
- iv. *Permite ubicar y definir de manera más efectiva los recursos necesarios para cada programa;*
- v. *Facilita la mejora de la gestión institucional, e incrementa la eficiencia de los programas; y,*
- vi. *Obliga a una discusión de política pública más integral y coordinada.*

**Sistema de Evaluación del Desempeño (SED)**

**{Definición}** El conjunto de **elementos metodológicos que permite realizar una valoración objetiva del desempeño de los programas**, bajo los principios de verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión, para: (28 pág. 1)

- a. *conocer los resultados y el impacto social de los **programas***
- b. *identificar la eficiencia, economía, eficacia y la calidad en la **administración***
- c. *aplicar las medidas conducentes, enfatizando en la **calidad** de los bienes y servicios públicos, la **satisfacción** del ciudadano, y el **cumplimiento** de los criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y **equidad de género**.*

El SED realizará el seguimiento y la evaluación sistemática de las políticas y programas federales considerando su contribución a los objetivos del PND y sus programas.

Brindará también información para valorar objetivamente el desempeño de las instituciones, así como para determinar el impacto de los recursos públicos en el bienestar de la población (8 pág. 19), dicha información se proporcionará en forma permanente a las propias dependencias y entidades, a la Cámara de Diputados, a la Auditoría Superior de la Federación y a la ciudadanía.

Como parte de la estrategia de Gestión para Resultados, la implementación del SED será gradual y selectiva (28 pág. 2).

*{Componentes y Elementos}* El SED está conformado por dos componentes:

1. *De evaluación de las políticas públicas y programas presupuestarios; y,*
2. *De la gestión para la calidad del gasto, denominado Programa de Mediano Plazo (PMP), cuyo objetivo es promover la calidad del gasto y elevar la eficiencia y eficacia en la gestión pública. (8 pág. 10 y 19)*

FIGURA 14 COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROGRAMAS

<b>Elementos metodológicos del componente de Evaluación del SED</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo y programas derivados de éste;</li> <li>• Objetivos estratégicos de las dependencias y entidades; y,</li> <li>• Objetivos de programas presupuestarios.</li> </ul>
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicadores estratégicos de programas sectoriales; e,</li> <li>• Indicadores estratégicos y de gestión de los programas presupuestarios.</li> </ul>
Metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas de largo plazo establecidas por el Ejecutivo Federal*; y,</li> <li>• Metas de los objetivos de los programas presupuestarios.</li> </ul>
Reglas de Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglas de operación orientadas a resultados, de los programas presupuestarios sujetos a ellas.</li> </ul>
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo del avance del ejercicio presupuestario, cumplimiento de objetivos y metas; y,</li> <li>• Atención a los Compromisos de Mejora.</li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de programas y políticas públicas; y,</li> <li>• Evaluación permanente del desempeño de las instituciones.</li> </ul>
Información de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información resultante del proceso, integrada en el PASH asequible para diversos usuarios.</li> </ul>

\* En el caso de la actual Administración, se trata de las metas establecidas en el proyecto "Visión 2030: el México que queremos".  
PASH: Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Fuente: SHCP (4 pág. 10) (26 pág. 5 anexo 1)

El componente de gestión para la calidad del gasto lo constituye el Programa de Mediano Plazo (PMP), que señala el artículo 61 de la LFPRH.

Es una estrategia o instrumento para mejorar la calidad del gasto público y promover la eficiencia y eficacia en la gestión pública a través de acciones que modernicen y mejoren la prestación de servicios públicos, promuevan la productividad en el desempeño de las funciones de las dependencias y entidades, y permitan reducir los gastos de operación

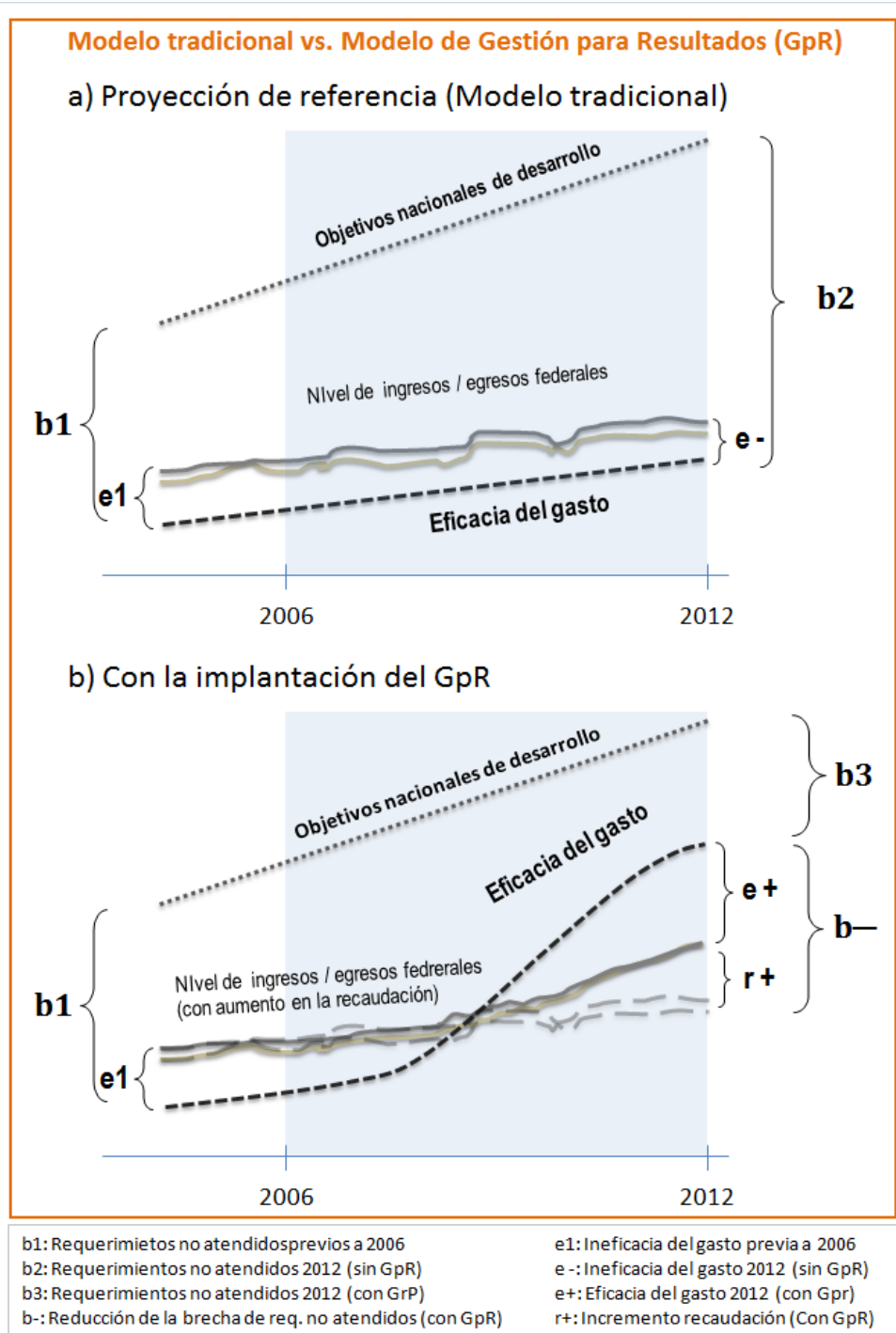
Con este fin, los titulares de las dependencias y entidades de la APF formalizarán Compromisos de Mejora y el avance en su cumplimiento (medido con base en indicadores de desempeño previstos en los Compromisos) será reportado en los informes trimestrales que el Poder Ejecutivo rinde al Poder Legislativo por conducto de la SHCP (4 pág. 21 y 22).

### **Resultados esperados**

En resumen, con la implementación gradual del modelo de Gestión para Resultados se espera reducir la brecha existente entre los objetivos nacionales de desarrollo y los resultados alcanzados por los programas y políticas públicas. Como se muestra en la Figura 15 RESULTADOS ESPERADOS TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL GpR, la proyección de referencia (inercial) nos indica que esta brecha (b1) se hará más grande a pesar de los incrementos en el gasto y la continuidad de las medidas de austeridad y disciplina presupuestaria, hasta llegar a los niveles de (b2).

Los efectos de la aplicación del Modelo irán incrementando gradualmente la eficacia del gasto (e+), por encima de las tendencias actuales logrando una reducción efectiva de la brecha (b3). Estos resultados permitirán al mismo tiempo establecer un esfuerzo mayor en la recaudación con lo que se logrará un efecto adicional señalado como (r+)

FIGURA 15 RESULTADOS ESPERADOS TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL GPR



Fuente: Construcción propia



## CAPÍTULO 3

### METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO (MML)

#### *PAPEL DE LA MML EN EL MODELO DE GESTIÓN PARA RESULTADOS*

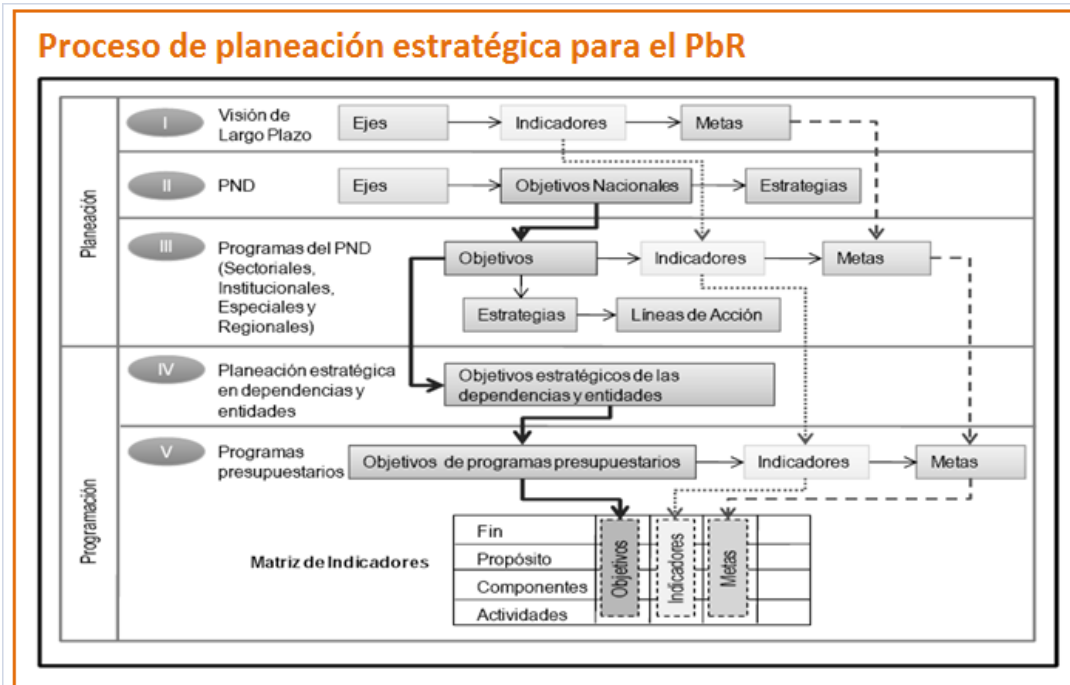
Como se mencionó en el capítulo anterior, el enfoque de gestión para resultados y la implementación de un Presupuesto basado en Resultados (PbR) constituyen elementos indispensables para el funcionamiento del modelo general.<sup>4</sup> Así mismo, se estableció la necesidad de lograr una articulación efectiva entre ambos elementos, vinculando el Plan Nacional de Desarrollo y el Presupuesto de Egresos de la Federación (PND-PEF).

En este sentido, el diseño establecido por el Gobierno Federal contempla tres factores clave para hacer posible esta vinculación entre las etapas de planeación y programación<sup>5</sup>:

1. La categoría **Programa presupuestal (Pp)**, estrechamente relacionada con
2. la **Matriz de indicadores de resultados (MIR)**, elaborada bajo la
3. **Metodología de Marco Lógico (MML)**.

El modelo prevé un seguimiento a nivel Programa Presupuestal a través de las Matrices de Indicadores de Resultados. Estos indicadores deben vincular sus resultados específicos con las metas sectoriales de las dependencias y éstas, a su vez, deben estar alineadas con las metas nacionales (objetivos de corto- mediano y largo plazo).

FIGURA 16 VINCULACIÓN PND-PEF



Fuente: SHCP (8)

<sup>4</sup> Ver Figura 12 GESTIÓN PARA RESULTADOS; MODELO GENERAL

<sup>5</sup> Ver Figura 6 ESQUEMA CONCEPTUAL DE LAS ESTRUCTURAS PROGRAMÁTICAS

El proceso presupuestario que deriva en el PEF es el medio para vincular al PND con los programas y actividades que reflejan el quehacer cotidiano y que, por tanto, pueden ser monitoreados en el transcurso del ejercicio fiscal.

### **Propósitos de la MML en la formulación de Programas presupuestales:**

La MML facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de los programas presupuestarios. El uso de esta herramienta es cada vez más generalizado, pues permite: presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad; identificar y definir los factores externos que pueden influir en el cumplimiento de objetivos; evaluar el avance en la consecución de los mismos; y, examinar el desempeño del programa a lo largo de todo su ciclo (8 pág. 45).

La MML se utiliza en todas las etapas de la gestión del programa presupuestario con los propósitos siguientes (8 pág. 35 y 45):

- Ayuda a identificar y valorar acciones que contribuyen a la creación de valor público en el marco de la planeación nacional;
- Alinea y estructura la contribución de los Pps a los objetivos estratégicos de las dependencias y del PND y sus programas;
- Mejora en forma sistemática el diseño y la lógica interna de los Pps, con orientación hacia resultados (obliga a la definición de sus objetivos, indicadores y metas);
- Ayuda a la implementación de los Pps;
- Facilita el monitoreo y la evaluación de los resultados, con base en información objetiva y oportuna;
- Facilita la comunicación entre los actores que intervienen en el proceso presupuestario

La construcción de la Matriz de Marco Lógico permite focalizar la atención de un programa presupuestario y proporciona los elementos necesarios para la verificación del cumplimiento de sus objetivos y metas (8 pág. 47).

### *CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO (MML)*

La Metodología de Marco Lógico constituye un **instrumento para la planificación, la gestión y la evaluación de programas y proyectos** (29). Fue creada en 1969 por la *US Agency for International Development AID* (30) como un modelo causal de las intervenciones de un proyecto para generar los impactos deseados para los beneficiarios (23).

El elemento central de esta metodología es la construcción de la llamada Matriz de Marco Lógico. Como en toda metodología participativa de planeación, el proceso por el cual se integra y se da seguimiento a esta matriz, es tan importante o más que el propio documento.

**Matriz de Marco Lógico:** *herramienta que permite presentar en forma sistemática los resultados de un proceso de análisis por medio del cual se establecen los objetivos de un proyecto, las relaciones de causalidad entre los diferentes niveles de objetivos, los indicadores de éxito y sus medios de verificación, así como las hipótesis fuera del control del proyecto o programa que pueden influir en su éxito.*

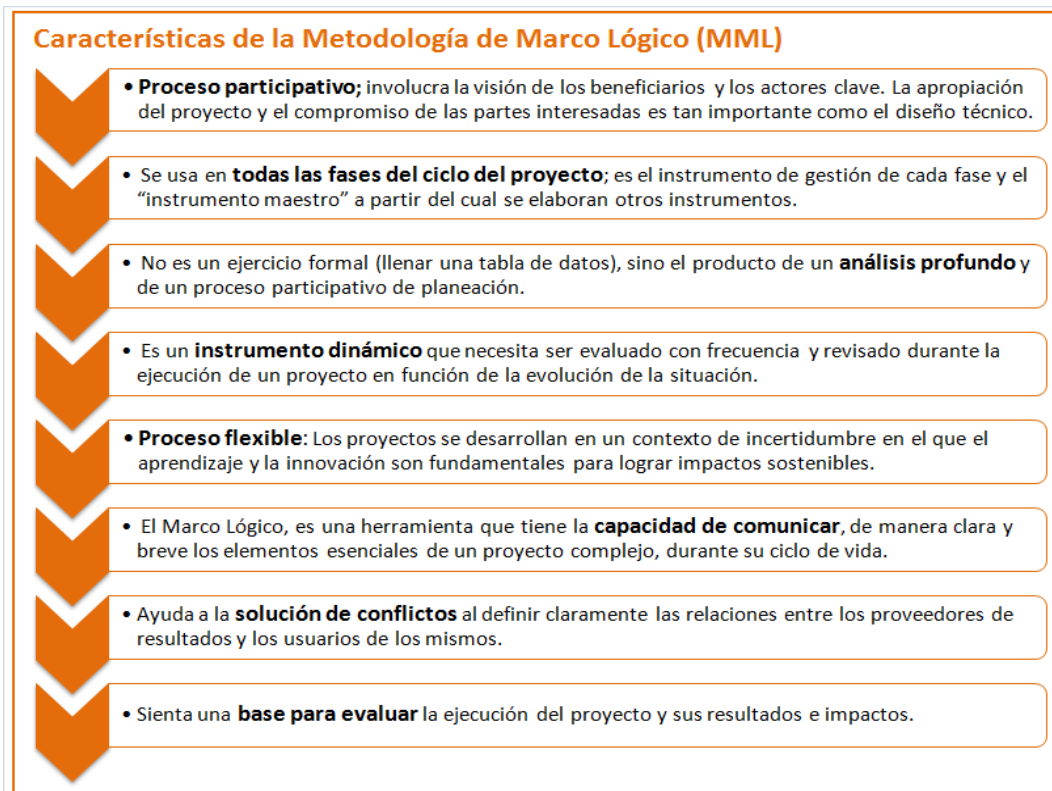
Bajo el enfoque de la MML, la planeación pretende desarrollar las capacidades de personas y organizaciones, producir procesos de cambio en un contexto dinámico y complejo (*sistemas complejos*) donde los intereses, potenciales y características de los grupos objetivo, socios y patrocinadores pueden ser heterogéneos.

En este contexto, debe abandonarse la idea de tener todo bajo control. El planeador debe tener la “capacidad de progresar en el caos”, sabiendo que la participación es la clave para hacer “lo correcto” en términos de los objetivos planteados.

No se trata de escarbar en las raíces de los problemas complejos, sino de saber cuáles son las piezas clave y las interconexiones verdaderamente importantes del sistema, a fin de simplificarlo (a la luz de nuestros propósitos): solo así se podrá intervenir sobre la situación (Enfoque de sistemas) (31 págs. 10-12).

El marco lógico no reemplaza a las herramientas de análisis tradicionales; por el contrario, proporciona una estructura para emplear estas herramientas en forma colaborativa y productiva (23) (29) (30) (31).

FIGURA 17 CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO



Fuente: Construcción propia (23) (29) (30) (31).<sup>6</sup>

FIGURA 18 FACTORES DE CALIDAD DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO



Fuente: Construcción propia (29)

<sup>6</sup> **Ciclo del Proyecto:** Es un modelo de referencia para dar seguimiento a un proyecto desde la idea inicial hasta su terminación. Proporciona una estructura que permite establecer aspectos clave de cada etapa y aprovechar las enseñanzas para el diseño de programas y proyectos futuros

TABLA 5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO

Ventajas	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía el análisis sistemático y lógico de los elementos clave del proyecto.</li> <li>• Establece vínculos entre el proyecto y factores externos.</li> <li>• Favorece un entendimiento común y la comunicación entre los tomadores de decisiones y otras partes involucradas.</li> <li>• Nos prepara para replicar los casos de éxito.</li> <li>• Asegura la continuidad del proyecto ante cambios en los grupos de trabajo originales.</li> <li>• Facilita el desarrollo de estudios.</li> <li>• Facilita alcanzar acuerdos claros acerca de los objetivos, metas y riesgos, con todos los involucrados.</li> <li>• Sienta una base para evaluar la ejecución, del proyecto, sus resultados e impactos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden promover enfoques inflexibles o planos que limiten la creatividad y la innovación.</li> <li>• El fuerte enfoque a resultados puede relegar la oportunidad de definir y mejorar procesos.</li> <li>• Es solo una de muchas herramientas para el diseño, implementación y evaluación de proyectos.</li> <li>• Es una herramienta analítica general, políticamente neutra (ingreso, empleo, medio ambiente, etc.).</li> <li>• No sirve para evaluar ex-ante la conveniencia socioeconómica ni la viabilidad financiera de un proyecto.</li> <li>• No garantiza una buena programación de la ejecución o el control del proyecto.</li> <li>• No todos los “<i>stakeholders</i>” se adaptan al ambiente de talleres o grupos de planeación.</li> </ul>

Fuente: Construcción propia (23) (29) (30) (31) (32)

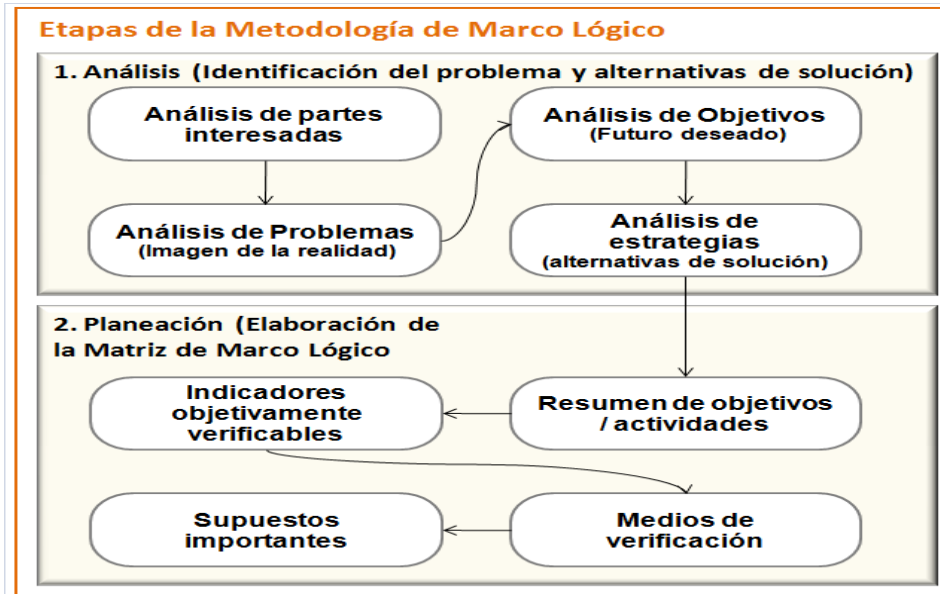
### *ETAPAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO*

El proceso de integración del Marco Lógico consta de una etapa de análisis (identificación del problema y alternativas de solución) y una etapa de planeación (Elaboración de la Matriz de Marco Lógico) (8 págs. 75-77) (29 págs. 14-16). Algunas actividades posteriores pueden agruparse en una tercera etapa de “planeación de la implantación”; dichas tareas se relacionan con la gerencia del proyecto, la elaboración de un cronograma de actividades y la presupuestación de las mismas, la evaluación general del ejercicio (realizado en las etapas 1y 2), etc. Esta tercera etapa no forma parte del proceso de integración del Marco Lógico (33 págs. 265-267).

*{La etapa de Análisis / Identificación del problema y alternativas de solución}* Se analiza la situación existente para crear una visión de la «situación deseada» y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla. La idea central consiste en que los programas presupuestarios son diseñados para resolver los problemas a los que se enfrenta la población objetivo y responder a sus necesidades e intereses. En esta etapa se realizan cuatro tipos de análisis: Análisis de partes interesadas, análisis de problemas, análisis de objetivos y análisis de estrategias.

*{La etapa de Planeación/ Elaboración de la Matriz de Marco Lógico}* La idea del programa presupuestario se convierte en un plan operativo práctico para su ejecución. En esta etapa se elabora la Matriz de Marco Lógico que permite focalizar los esfuerzos de la organización ejecutora y retroalimentar el proceso presupuestario.

FIGURA 19 ETAPAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO



Fuente: Construcción propia (8) (29) (33)

El proceso de planeación nace con la percepción de una situación problemática y la motivación para solucionarla. Dicha percepción o necesidad de estudiar y analizar determinada situación puede surgir de distintos ámbitos, tales como:

- La aplicación de una política de desarrollo;
- Recuperación de infraestructura;
- Necesidades o carencias de grupos de personas;
- Bajos niveles de desarrollo detectado por planificadores;
- Condiciones de vida deficitarias detectadas en algún diagnóstico en el ámbito local; y,
- Acuerdos internacionales como la viabilidad necesaria para el intercambio comercial entre países.

Sin importar el origen, es importante llevar a cabo un análisis estructurado de la situación existente. La MML incorpora cuatro elementos analíticos que ayudan a guiar este proceso, los cuales se describirán a continuación.

### **Análisis de partes interesadas**

El análisis de las partes interesadas permite identificar a los individuos, grupos, instituciones o empresas susceptibles de ser afectados (positiva o negativamente) por el proyecto y la manera en la que éstos son afectados. El análisis busca optimizar los beneficios sociales e institucionales del proyecto y limitar posibles impactos negativos.

El examen de los intereses y expectativas de los participantes identificados, permite aprovechar y potenciar el apoyo de los grupos que tienen intereses coincidentes o complementarios al programa, disminuir la oposición de aquellos que manifiestan intereses opuestos y conseguir el apoyo de los indiferentes. El análisis de involucrados implica:

- Identificar a quienes pudieran tener interés o se pudieran beneficiar directa e indirectamente;
- Investigar sus roles, intereses, poder relativo y capacidad de participación;

- Identificar su posición, de cooperación o conflicto, frente al proyecto y entre ellos y diseñar estrategias con relación a dichos conflictos; e,
- Interpretar los resultados del análisis y definir cómo pueden ser incorporados en el diseño del proyecto (8 pág. 76).

De acuerdo con la agencia alemana Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), creadora del método ZOPP, todos los métodos de planeación incluyen un análisis de la situación del proyecto en al menos los siguientes tres ámbitos (la preeminencia de cada uno depende de las circunstancias de cada caso):

TABLA 6 ÁMBITOS DEL ANÁLISIS SITUACIONAL

Participantes	Problemas y oportunidades	Entorno
<p><u>IDENTIFICAR:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Principales Actores (ganadores y perdedores potenciales)</li> <li>* Sus Intereses y objetivos</li> <li>* Sus Interrelaciones</li> </ul> <p><u>CLARIFICAR VISIÓN Y SENTIR DE LA GENTE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Preguntar directamente; no asumir ningún supuesto.</li> <li>* Considerar diferentes puntos de vista (Género, nivel de ingreso, etc.).</li> <li>* Diferentes actores (pasivos y activos)</li> </ul> <p><u>MÉTODOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <i>Análisis de grupo objetivo</i></li> <li>* <i>Mapas relacionales</i></li> <li>* <i>Matriz de relaciones de poder</i></li> <li>* <i>Análisis de interacciones</i></li> <li>* <i>Análisis organizacional</i></li> <li>* <i>Evaluación rápida de participantes "Participatory Rapid Appraisal (PRA)".</i></li> </ul>	<p>Los problemas no existen independientemente de las personas que los experimentan, pero éstos no siempre se perciben como tales y suele confundirse el verdadero problema con la "percepción de una necesidad".</p> <p>Suelen por tanto expresarse como una "falta de recursos": (no tenemos semillas, hacen falta préstamos, etc.) lo cual distorsiona la naturaleza del problema y la solución.</p> <p>El deseo de resolver la situación no siempre es el motor para el cambio. Deben explorarse otras alternativas: cambio de paradigma, oportunidades, etc.</p> <p><u>MÉTODOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Análisis FODA</li> <li>* Técnica "Paper computer"</li> <li>* <i>Matriz problema-objetivo</i></li> <li>* Mapas Mentales</li> <li>* <i>Escenarios</i></li> <li>* <i>Árbol de problemas.</i></li> </ul>	<p><u>IDENTIFICAR FACTORES RELEVANTES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Aquellos que afectan el proceso de desarrollo o los impactos esperados.</li> <li>* Políticas del supra sistema: país, organización, etc.</li> <li>* Marco legal y económico.</li> <li>* Tecnología</li> <li>* Condiciones geográficas y naturales.</li> <li>* Impacto ambiental</li> </ul> <p><u>MÉTODOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Técnica "Paper computer"</li> <li>* <i>Escenarios</i></li> <li>* Estudios especializados</li> <li>* Análisis político-científicos.</li> </ul>

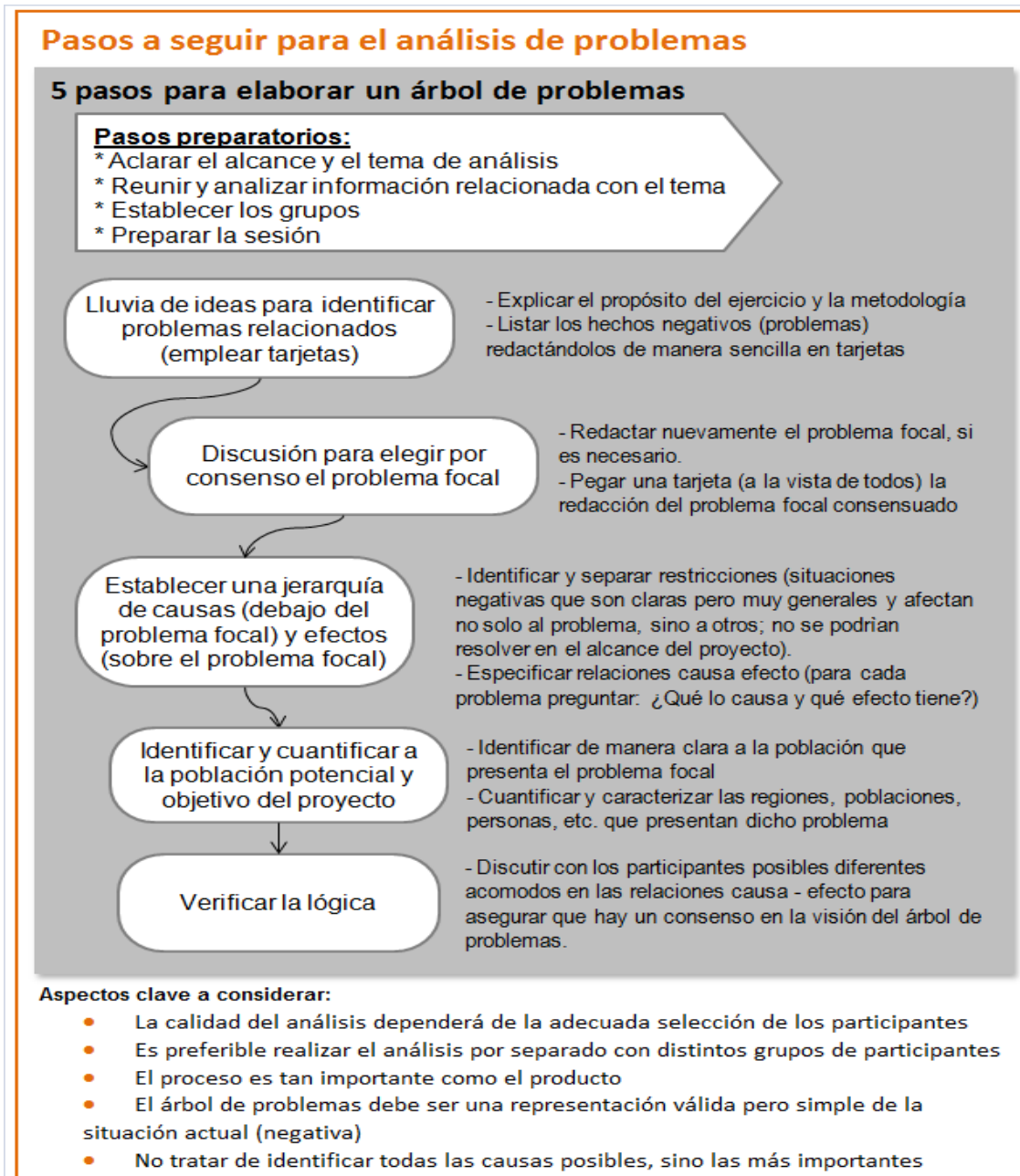
Fuente: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) (31)

De manera ideal, se debería diseñar un proyecto en el ámbito de un taller participativo de planeación que reúna los representantes de las principales partes interesadas, con un balance adecuado en cuanto a género y otros aspectos a considerar. Al revisar el marco lógico a lo largo de la vida de un proyecto, también se necesita examinar el análisis inicial de las partes interesadas. Este último análisis suele tener vínculos estrechos con el análisis de los problemas: sin los puntos de vista de las distintas partes interesadas sobre un problema y su naturaleza, no pueden emerger soluciones alternativas. El producto de estos talleres podría reflejarse en una cédula como la presentada en el ANEXO 1.

## Análisis de problemas (Imagen de la situación existente)

Es una técnica participativa de planeación en la que todas las partes interesadas en un proyecto o programa identifican y analizan de manera conjunta sus necesidades. Como todo método participativo, se busca lograr la apropiación y el compromiso de todos los involucrados en el proyecto; en esta etapa, se busca lograr una visión compartida de la situación existente (situación actual), expresada en términos de puntos de vista, necesidades, intereses, actividades, etc. Evidentemente, el análisis de problemas está íntimamente ligado con el resto de los análisis de esta etapa (34).

FIGURA 20 PASOS A SEGUIR PARA EL ANÁLISIS DE PROBLEMAS



Fuente: Construcción propia (8) (26) (35)

TABLA 7 ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA FORMULACIÓN DE PROBLEMAS

Formulaciones incorrectas	Correcto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos vagos, demasiado generales y de dimensiones inmanejables como “falta de infraestructura”</li> <li>• Problemas que se establecen como ausencia de soluciones. Por ejemplo “no hay pesticidas suficientes”</li> <li>• Problemas que no existen en la actualidad. Por ejemplo: La no existencia de ONGs en el pasado.</li> <li>• Problemas que se expresan como interpretaciones o juicios, por ejemplo: el gobierno local es flojo.</li> <li>• Redacciones que emplean abreviaturas o lenguaje técnico, jerga, etc. que dificultan su comunicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones precisas y concretas como: no se cuenta con camino pavimentado de Tapachula a San Cristobal</li> <li>• Se deben enunciar situaciones negativas existentes como “la cosecha es destruida por plagas”.</li> <li>• Se debe establecer el problema actual: Actualmente no existe experiencia en la conducción de una ONG.</li> <li>• Deben expresarse hechos objetivos: el gobierno local no proporciona licencias de manejar.</li> <li>• Debe manejarse lenguaje sencillo y común, sin emplear abreviaturas.</li> </ul>

Fuente: Construcción propia (34)

### **Análisis de objetivos (Imagen de la situación deseada)**

El análisis de los objetivos permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones, expresadas en forma de estados positivos. Todos esos estados positivos son objetivos y se presentan en un diagrama de objetivos que permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea.

El árbol de objetivos permite también examinar las relaciones de medios (versión en positivo de las causas) y fines (versión en positivo de los efectos) para garantizar la validez e integridad del esquema de análisis. Si al revelar el árbol de causas y efectos se determinan inconsistencias es necesario volver a revisarlo para detectar las fallas que se puedan haber producido. Si se estima necesario, y teniendo presente que el método debe ser siempre flexible, se deben modificar las formulaciones que no se consideren correctas, se deben agregar nuevos objetivos que se consideren relevantes y eliminar aquellos que no sean efectivos (8 pág. 78).

Este proceso puede parecer mecánico y simple, pero no lo es tanto. Es frecuente encontrar causas o efectos para los cuales no es posible o razonable concebir una manifestación opuesta (por ejemplo, para “crecimiento poblacional”). En tales casos habrá que limitarse a consignar la situación en el árbol del problema, pero no se la reflejará en el árbol de objetivos.

Además, es el momento de verificar la lógica del árbol de objetivos, es decir si siguen teniendo sentido en éste las relaciones causa-efecto que dieron origen a la estructura del árbol del problema. Si ello no ocurre, será necesario volver atrás y revisar la lógica de las relaciones en el árbol del problema (30 págs. 39-40).

Por todo lo antes mencionado, la construcción del árbol de objetivos debe realizarse en forma participativa, considerando grupos que representen de manera adecuada a las partes interesadas, al igual que ocurre con el análisis de problemas.

Los objetivos establecidos deben ser realistas y alcanzables en los distintos niveles del diagrama, validando la relación causal. La redacción de los objetivos debe ser precisa y sencilla para y lograr el consenso de las partes interesadas (31 págs. 12-14).



### **Análisis de estrategias (alternativas de solución)**

A partir de la formulación del estado deseado, comienza la selección de posibles cursos de intervención. Este análisis consiste en la elección de las estrategias que se aplicarán para alcanzar los objetivos deseados, determinando aquellos objetivos que formarán parte del proyecto y aquellos que quedarán fuera del mismo (se llaman estrategias a los distintos grupos [clústeres] de objetivos de la misma naturaleza). El análisis requiere:

- criterios precisos que permitan elegir las estrategias ;
- la identificación de las distintas estrategias posibles para alcanzar los objetivos ;
- la selección de la estrategia aplicable al proyecto.

Para elegir las estrategias de la intervención futura, se aplican criterios de pertinencia y factibilidad como: las prioridades de las partes interesadas, la probabilidad de éxito, el presupuesto disponible, el período a cubrir, etc. (29 pág. 20). En este proceso es importante recordar que el propósito es contribuir al máximo posible al objetivo focal teniendo siempre en cuenta las prioridades de los beneficiarios y las limitaciones y posibilidades de la agencia implementadora (34 pág. 4).

Una vez analizado el árbol de objetivos, el equipo podrá proceder a estudiar como materializar los medios estableciendo al menos una acción que sea factible realizar para contar efectivamente con dicho medio. Es conveniente analizar, en forma preliminar y muy genérica, la viabilidad de las acciones propuestas con la finalidad de descartar aquellas que claramente no será posible materializar.

Luego se debe analizar el nivel de incidencia de cada acción en la solución del problema; es decir, hay que estimar en qué medida cada una de las acciones contribuiría a solucionar el problema. Con base en esta estimación se podrán priorizar.

Además, es necesario establecer si las distintas acciones son complementarias o sustitutas. Dos acciones serán complementarias si al realizar ambas se logra solucionar en mayor medida el problema que si se realiza sólo una de ellas. Serán sustitutas cuando contribuyan en similar medida a la solución del problema y su ejecución conjunta no tenga sentido o no contribuya a solucionar en mayor medida el problema (30 págs. 41-42).

El análisis debe concentrarse en la parte baja del árbol de problemas, es decir en los problemas raíz. El supuesto es que si eliminamos las causas más profundas estaremos eliminando el problema. Para seleccionar una alternativa se evalúan y comparan entre sí las acciones identificadas como posibles soluciones del problema, para ello se realizan diferentes análisis como (8 pág. 80):

- Diagnóstico de la situación (área de estudio, áreas de influencia, población objetivo, demanda, oferta y déficit);
- Estudio técnico de cada alternativa (tamaño, localización, tecnología);
- Análisis de costos de las actividades que cada alternativa demanda;
- Análisis de los beneficios; y,
- Se hace una comparación a través de algunos criterios e indicadores y de esta comparación se toma la que muestra los mejores resultados.

### MATRIZ DE MARCO LÓGICO

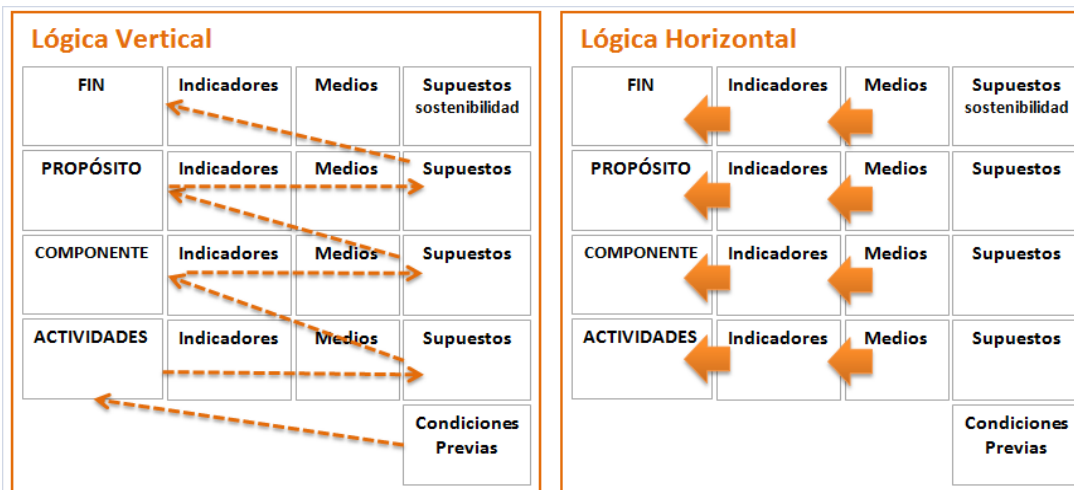
La Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)<sup>7</sup> es una herramienta de planeación estratégica del PbR para entender y mejorar la lógica interna y el diseño de los programas presupuestarios. Consiste en una sencilla tabla (matriz) de cuatro filas por cuatro columnas en la cual se registra, en forma resumida, información sobre un proyecto.

La MIR comprende la identificación de los objetivos de un programa en 4 niveles (filas): Fin, Propósito, Componentes y Actividades, así como 4 elementos principales (columnas): resumen narrativo de objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos o riesgos que pueden influir en el éxito o fracaso del programa.

Las unidades responsables de los distintos programas presupuestarios, son las encargadas de construir las respectivas matrices de indicadores, identificando el objetivo del eje de política pública del PND, el objetivo sectorial (institucional, especial o regional) que corresponda y el objetivo estratégico al que está directamente vinculado dicho programa (8 pág. 81).

- La “**lógica vertical**” de un programa exige que exista una relación de causalidad desde las actividades hasta el fin, entre los distintos niveles de objetivos, considerando el cumplimiento de los supuestos asociados a cada nivel: las actividades detalladas son las necesarias y suficientes para producir y/o entregar cada componente; los componentes son los necesarios y suficientes para lograr el propósito del programa; si se logra el propósito, ello debería resultar en una contribución significativa al logro del fin.
- Por su parte, el conjunto de objetivos – indicadores – medios de verificación, se define como “**lógica horizontal**” y se resume en lo siguiente: los medios de verificación identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores; los indicadores definidos permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro de los objetivos.

FIGURA 21 LÓGICA HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MIR



Fuente: SHCP (8)

Si la matriz se preparó correctamente, se tendrá la seguridad de que no se están ejecutando actividades innecesarias, como también de que no falta ninguna actividad para completar el proyecto. Asimismo, se sabrá que los bienes y/o servicios que generará el proyecto son los necesarios y suficientes para solucionar el problema que le dio origen (30 pág. 9).

<sup>7</sup> Matriz de Marco Lógico, Matriz de Indicadores (MI), o Matriz de Indicadores de Resultados (MIR).

## Resumen Narrativo de Objetivos<sup>8</sup>

En el Resumen Narrativo de Objetivos (primera columna de la MIR) se determina la relación lógica entre los distintos niveles de objetivos del programa presupuestario: **Fin**, **Propósito**, **Componentes** y **Actividades**. El enfoque para el logro de resultados inicia con una clara construcción y redacción de estos objetivos. Para ello, la redacción de los objetivos debe asegurar la identificación de la población objetivo a la que está orientada el programa, así como el resultado esperado (8 pág. 83).

La columna de “Objetivos”, permite responder a las interrogantes: ¿Cuál es la finalidad del proyecto?, ¿Qué impacto concreto se espera lograr con el proyecto?, ¿Qué bienes o servicios deberán ser producidos? y ¿Cómo se va a hacer para producir dichos bienes o servicios?

Para la definición de los distintos niveles de objetivos podemos recurrir al Árbol de Objetivos. En general, los fines en el Árbol de Objetivos nos ayudarán a definir el Fin del proyecto, mientras que la solución focal del problema y los medios nos ayudarán en la definición del Propósito y de los Componentes, respectivamente. Por último, para la definición de las Actividades recurriremos a las acciones que se identificaron para materializar los medios.

La transposición del árbol de objetivos al resumen narrativo del proyecto no es directa, ya que normalmente se requerirá realizar ajustes para obtener un buen resumen narrativo. Puede ser necesario cambiar la redacción y habrá que revisar cuidadosamente que se mantenga la lógica vertical causa-efecto (30 págs. 12-14).

A continuación se analizarán con mayor detalle los distintos niveles de objetivos.

*{FIN} ¿Por qué el programa presupuestario es importante para los beneficiarios y la sociedad?* Es la descripción de cómo el programa contribuye, en el mediano o largo plazo, a la solución de un problema de desarrollo o a la consecución de los objetivos estratégicos de la organización (la contribución deberá ser significativa).

No implica que el programa, en sí mismo, será suficiente para lograr el Fin, tampoco establece si pueden existir otros programas que también contribuyen a su logro.

*{PROPÓSITO} ¿Por qué el programa presupuestario es necesario para los beneficiarios?* Es el resultado directo a ser logrado en la población objetivo como consecuencia de la utilización de los componentes (bienes y servicios públicos) producidos o entregados por dicho programa. Es la aportación específica a la solución del problema focal. Cada programa deberá tener solamente un propósito, susceptible de continuar después del mismo (solución sostenibles para los grupos metas, en relación con el problema central).

*{COMPONENTES} ¿Qué entregará el programa presupuestario?* Se refiere a los bienes y servicios públicos que produce o entrega el programa presupuestario para cumplir con su propósito. Un componente es un bien y servicio público dirigido al beneficiario final (población objetivo) o en algunos casos, dirigidos a beneficiarios intermedios.

Cada componente debe ser necesario (imprescindible) para lograr el propósito. No deben faltar en el diseño del programa componentes para lograr el propósito (deber ser suficientes).

*{Actividades} ¿Qué se hará?* Son las tareas que se deben cumplir para el logro de cada uno de los componentes del proyecto. Corresponde a un listado de actividades en orden cronológico para cada componente. Las actividades deben presentarse agrupadas por componente e incluir los principales insumos con los que cuenta el programa para desarrollar dichas actividades. Deben incluirse las actividades necesarias y suficientes para el logro de cada componente (ello no implica detallar demasiado la descripción, pueden agruparse en macro-actividades que serán después detallarse en la implementación).

---

<sup>8</sup> También llamada “Lógica de Intervención” o simplemente “Objetivos”

## Indicadores

Los indicadores juegan un papel fundamental en la vida institucional del país, ya que proporcionan información objetiva e imparcial para la toma de decisiones a los distintos actores que intervienen en el proceso presupuestario. Para cumplir adecuadamente con esta función, los indicadores deben elaborarse y difundirse de acuerdo con las mejores prácticas, para garantizar el cumplimiento de los principios básicos de: imparcialidad, fiabilidad, objetividad, independencia científica, rentabilidad y oportunidad (8 pág. 84).

FIGURA 22 CRITERIOS Y DIMENSIONES DE LOS INDICADORES



Fuente: SHCP (26)

Además de los seis criterios mencionados en la Figura anterior, el marco normativo del modelo de gestión para resultados de México, señala como características técnicas de los indicadores de la MIR los siguientes: independencia, soporte metodológico, validez, oportunidad, factibilidad, comparabilidad y síntesis (11 pág. Anexo 6).

Para cada uno de los indicadores seleccionados se establecerán metas. Las metas corresponden al nivel cuantificable del resultado que se pretende alcanzar, las cuales deben ser factibles, realistas y alcanzables. Los indicadores y metas que se incluirán en la MIR serán los que se utilicen para monitorear y evaluar el logro de los objetivos del programa en cada uno de los niveles

Por definición, los indicadores establecen una relación entre dos o más variables, éstas pueden cuantitativas (medibles numéricamente) o cualitativas (expresadas en calificativos). Sin embargo, para el cálculo de los indicadores, las variables de tipo cualitativo deben convertirse a una escala cuantitativa.

Se debe utilizar el menor número de indicadores que permita evaluar bien el logro de cada objetivo ya que se requiere de mucho esfuerzo para recopilar la información necesaria y calcularlos.

Una buena definición de indicadores y su cabal comprensión por parte de los principales involucrados es de suma importancia. Por ello, además de la información que se registra en la MIR, es recomendable preparar, como parte de la documentación del proyecto, una descripción más detallada de cada indicador. Dicha descripción debería contener información como: El nombre del indicador, la fórmula de cálculo, los medios de verificación, el valor actual, la tendencia observada y proyectada, las metas propuesta, etc. (30 págs. 22-23). En este sentido, el Sistema de Evaluación del Desempeño del Gobierno Federal, prevé una “Ficha Técnica del Indicador” que deberá ser llenada de manera obligatoria para cada uno de los indicadores del sistema.<sup>9</sup>

### Medios de Verificación

Los medios de verificación corresponden a las fuentes de información que se utilizarán para obtener los datos necesarios para calcular los indicadores. La existencia de esta columna obligar a identificar fuentes existentes de información, durante el diseño y selección de los indicadores, o bien, si estas no están disponibles, a incluir en el diseño del proyecto actividades orientadas a recoger la información requerida (30 pág. 24).

Los medios de verificación pueden estar representados por:

- a) **Estadísticas:** las cuales pueden ya existir o ser preparadas específicamente para el cálculo de los indicadores del programa presupuestario. Dichas estadísticas pueden tener su origen en el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, la propia dependencia o entidad, o bien en algunas instituciones nacionales tales como centros de investigación especializados;
- b) **Observación en campo:** esta podrá llevarse a cabo por un especialista para verificar la existencia de los componentes, así como su calidad y cantidad;
- c) **Encuestas:** las cuales pueden haberse realizado para otro fin o ser específicamente para recoger información del programa presupuestario; e,
- d) **Informes de auditoría y registros contables:** se utilizan principalmente para calcular indicadores de costos y eficiencia.

### Supuestos (Hipótesis)

Los supuestos son los factores que están fuera del control de la institución responsable de un programa presupuestario, pero que inciden en el éxito o fracaso del mismo. Corresponden a acontecimientos o condiciones que tienen que ocurrir para que se logren los objetivos del programa. Los supuestos se expresan en términos positivos y son lo suficientemente precisos para poder ser monitoreados.

Cada programa presupuestario puede enfrentar riesgos ambientales, financieros, institucionales, climatológicos, sociales u otros que pueden hacer que el mismo fracase. Ello es consecuencia de que se está trabajando sobre un futuro hipotético e incierto. Lamentablemente, asociado a cada supuesto hay un riesgo: que el supuesto no se cumpla.

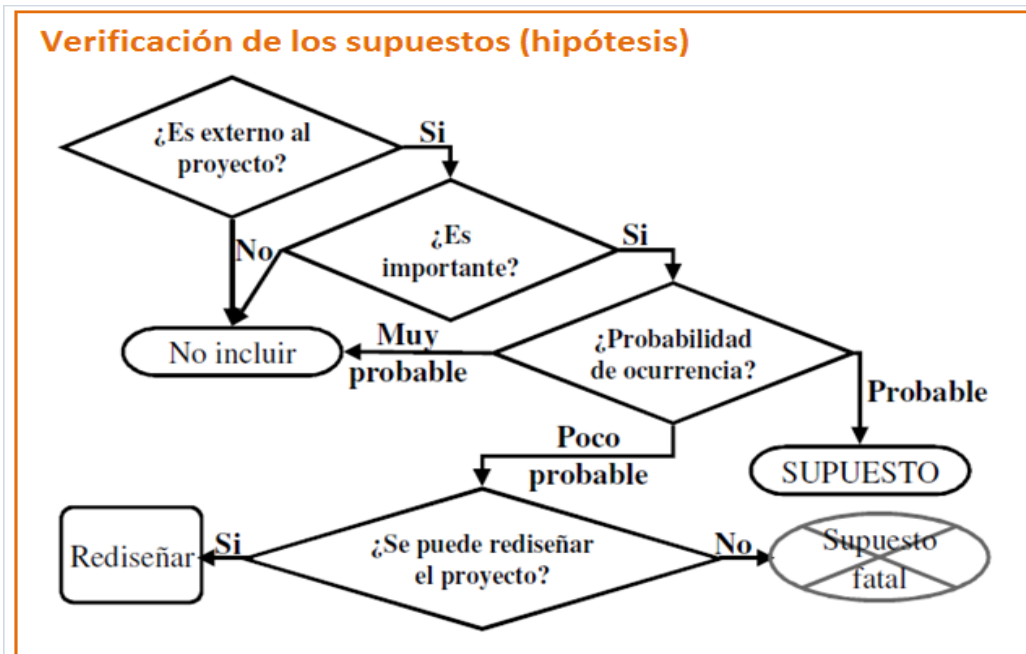
La intención no es consignar cada eventualidad que pueda concebirse, sino identificar aquellos supuestos que tengan una probabilidad razonable de ocurrencia.

---

<sup>9</sup> Ver anexo 3 de los “Lineamientos Generales para el Proceso de Programación-Presupuestación 2008 (26)

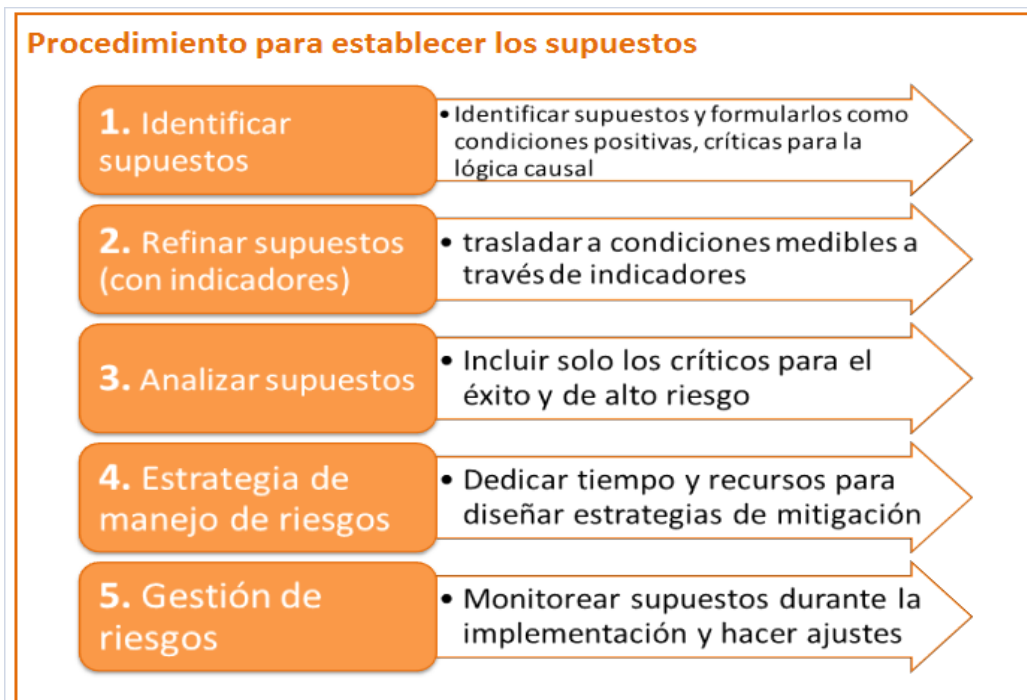
El esquema siguiente permite evaluar más fácilmente el grado de importancia de las hipótesis.

FIGURA 23 VERIFICACIÓN DE LOS SUPUESTOS



Fuente: CEPAL (30)

FIGURA 24 PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LOS SUPUESTOS CRÍTICOS



Fuente: Banco Mundial (23)

### CONCEPTO DE GESTIÓN DE CICLO DEL PROYECTO

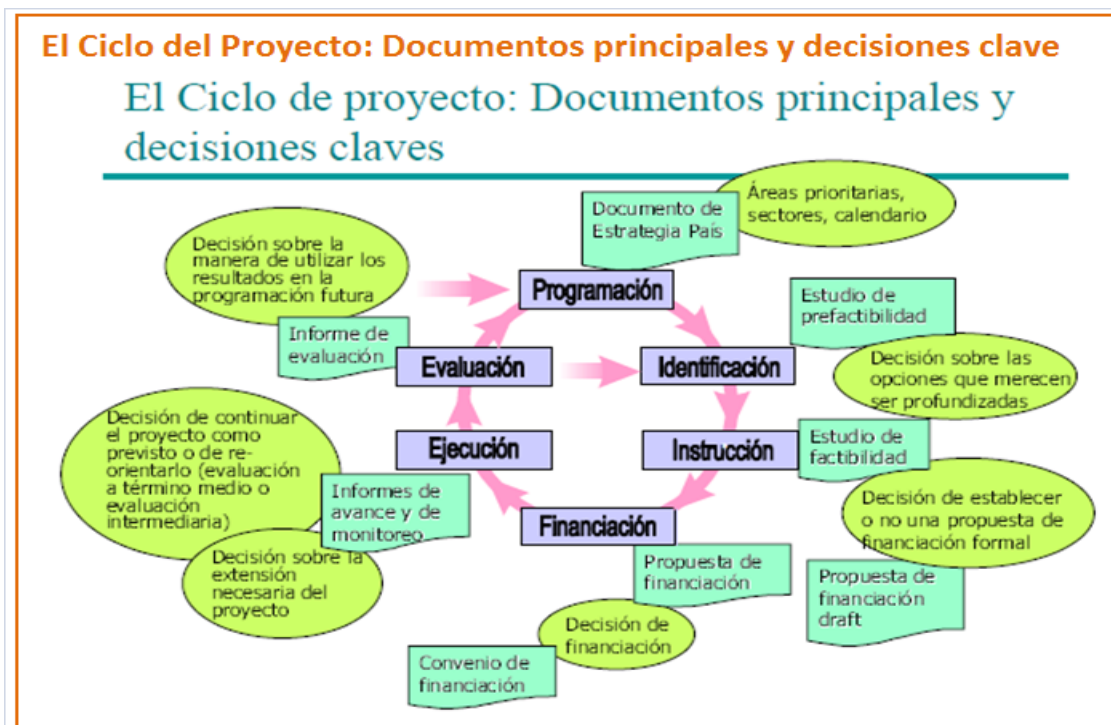
La Metodología de Marco Lógico suele estar asociada con el concepto de «**Gestión de Ciclo de Proyecto**» (**GCP**) que consiste en un conjunto de herramientas que buscan mejorar el diseño y la gestión de todo tipo de proyectos y programas, mediante la realización de estudios de factibilidad, actividades de monitoreo y evaluación, así como el uso de técnicas para toma de decisiones.

La GCP considera conceptos y técnicas relativamente sencillos que suponen la participación activa de las partes interesadas a lo largo del ciclo de proyecto<sup>10</sup>, por ejemplo: el concepto mismo del ciclo del proyecto; el análisis de partes interesadas; el «marco lógico» como instrumento de planificación; los factores claves de calidad; calendarios de actividades y de recursos; documentos, etc.

La utilidad de la GCP depende de la calidad de la información disponible (en particular, la que resulta de los beneficiarios) y de la calidad de su aplicación (29 págs. 1-3). Un proyecto es sostenible cuando puede proporcionar a los grupos objetivo, beneficios durante un largo período una vez terminada de la ayuda exterior. La experiencia demuestra que la sostenibilidad está relacionada con los factores de calidad en cada una de las etapas del ciclo de vida del proyecto (Ver anexos 1 al 9).

Los proyectos se planifican y se llevan a cabo según una secuencia bien establecida, que empieza con una estrategia convenida, que supone la idea de una acción precisa, que luego se formula, se ejecuta y se evalúa para mejorar la estrategia y las intervenciones futuras.

FIGURA 25 EL CICLO DEL PROYECTO: DOCUMENTOS Y DECISIONES CLAVE



Fuente: COMISIÓN EUROPEA (29)<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Al uso de estas herramientas se le conoce como «enfoque integrado» de la gestión del ciclo de proyecto.

<sup>11</sup> Fase de «Instrucción», «diseño», «evaluación ex ante», «preparación» o «formulación».

## CAPÍTULO 4

### ESTUDIO DE CASO

#### *ALCANCE Y MARCO DE REFERENCIA*

Como se ha mencionado en los capítulos precedentes, la implementación del modelo de Gestión para Resultados GpR debe realizarse mediante un proceso gradual y progresivo considerando la coordinación de acciones en distintos ámbitos (globalizador, sectorial, estatal, temático, legislativo y social).<sup>12</sup>.

El enfoque sistémico que aplica el GpR busca generar esquemas participativos y dinámicos a lo largo de las distintas etapas del proceso presupuestario, propiciando la formación de equipos de trabajo interdisciplinarios tanto al interior de las organizaciones de las Administración Pública Federal, como entre las instituciones de los distintos ámbitos. Este diseño permitirá asegurar la mejora continua del sistema, fortalecer los procesos de toma de decisiones orientadas al logro de los objetivos nacionales, así como el aprendizaje institucional y la capacitación permanente de los servidores públicos.

Esta labor implica, como también se apuntó, un cambio en la cultura de las instituciones y de comportamiento en las personas que intervienen en los procesos gubernamentales y requieren, por tanto, un esfuerzo sostenido de varios años así como de la voluntad política de los distintos ámbitos de gobierno.

Como ante cualquier otro problema complejo, el éxito de la estrategia de Gestión para Resultados dependerá de la capacidad de las organizaciones que intervienen en su implementación para aprender del proceso y responder oportunamente a las necesidades cambiantes que le plantea su entorno; en otras palabras, debe aplicar en su gestión, los mismos principios y herramientas metodológicas que plantea para el resto de los objetivos nacionales.

En este sentido, el presente capítulo busca documentar algunas de las acciones concretas realizadas por un organismo público descentralizado del Gobierno Federal: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en torno a la implementación del modelo de Gestión para Resultados.

Dicha información se presentará en el presente capítulo tomando como marco de referencia las etapas del Proceso Presupuestario y considerando, en cada una de ellas, los elementos del modelo de Gestión para Resultados que resulten relevantes. Es importante recordar que los primeros pasos en la implementación del modelo, comienzan a darse en torno al ejercicio fiscal 2008 (muchos de ellos a nivel piloto) y comienzan a consolidarse en el ejercicio 2009.

#### *PLANEACIÓN*

##### **Vinculación con los Objetivos Nacionales, Sectoriales e Institucionales**

En el marco del GpR, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deben alinear sus actividades y programas al logro de los objetivos y metas establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en los Programas que derivan de éste.

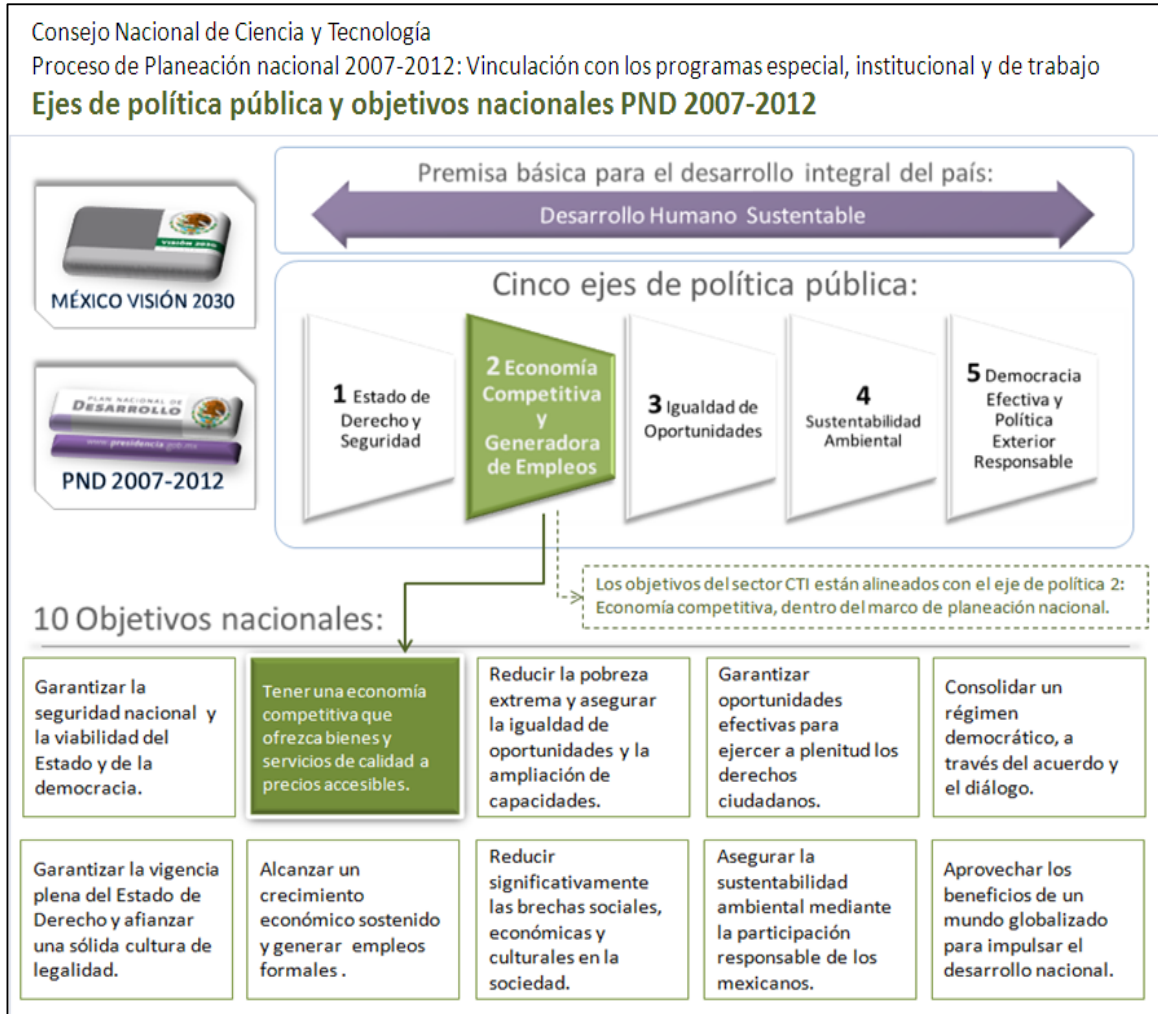
Como se muestra en la FIGURA 26, el PND 2007 – 2012 establece 5 Ejes de política pública y 10 objetivos nacionales; la actividad del CONACYT contribuye al objetivo de “Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles”, correspondiente al Eje de Política Pública 2 “Economía Competitiva y Generadora de Empleos”.

---

<sup>12</sup> Ver FIGURA 3 ESQUEMA DEL PROCESO PRESUPUESTARIO



FIGURA 26 EJES DE POLÍTICA Y OBJETIVOS NACIONALES DEL PND



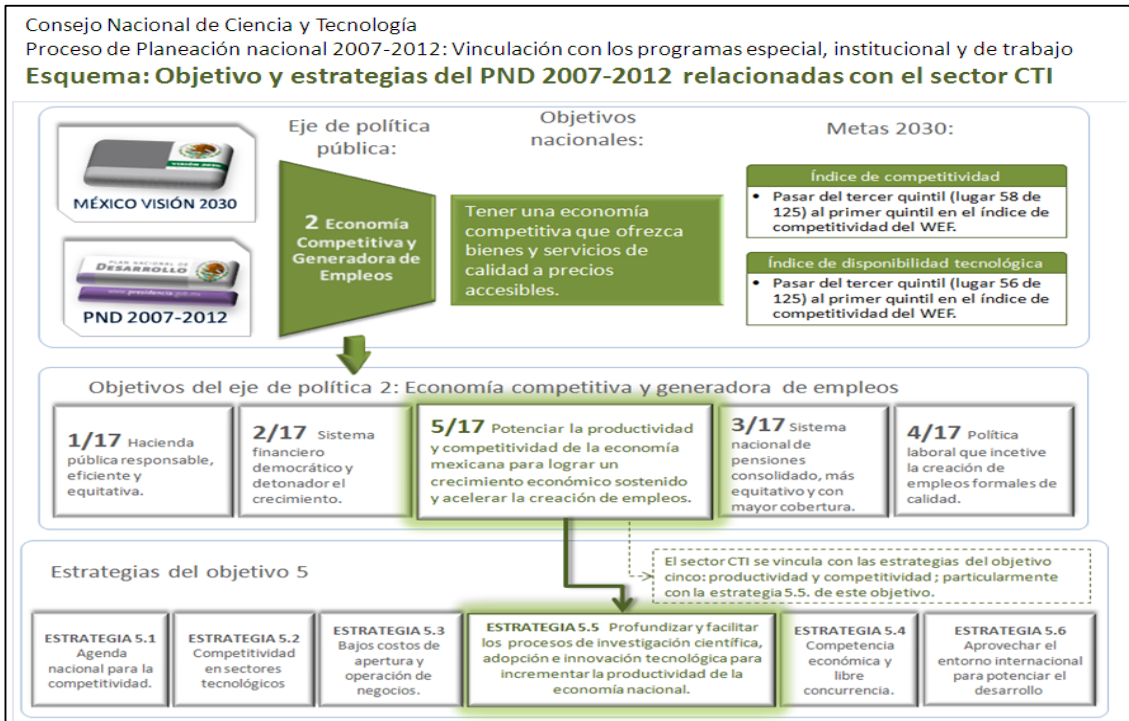
Fuente: CONACYT [http://www.conacyt.gob.mx/Sinecyt/Alineacion\\_PND\\_PECiTI\\_PI\\_Pp.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/Sinecyt/Alineacion_PND_PECiTI_PI_Pp.pdf)

El Eje de política Pública 2 establece dos metas en materia de competitividad (ver FIGURA 27) a las que deben contribuir los programas del CONACYT. Así mismo, el Consejo se alinea con el objetivo 5 de los 17 previstos para el Eje de Política 2: “Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana”, particularmente con la estrategia 5.5 de este objetivo: “Profundizar y facilitar los procesos de investigación científica, adopción e innovación tecnológica, para incrementar la productividad de la economía nacional”.

En cuanto a los programas globales aplicables al sector, se cuenta con un Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación PECiTI 2008-2012, establece 5 Objetivos que emanan de las líneas de política de la estrategia 5.5 del PND mencionada en el párrafo anterior. En congruencia con ello, el PECiTI señala 12 estrategias y 42 líneas de acción y 20 indicadores de desempeño (ver Figura 28).

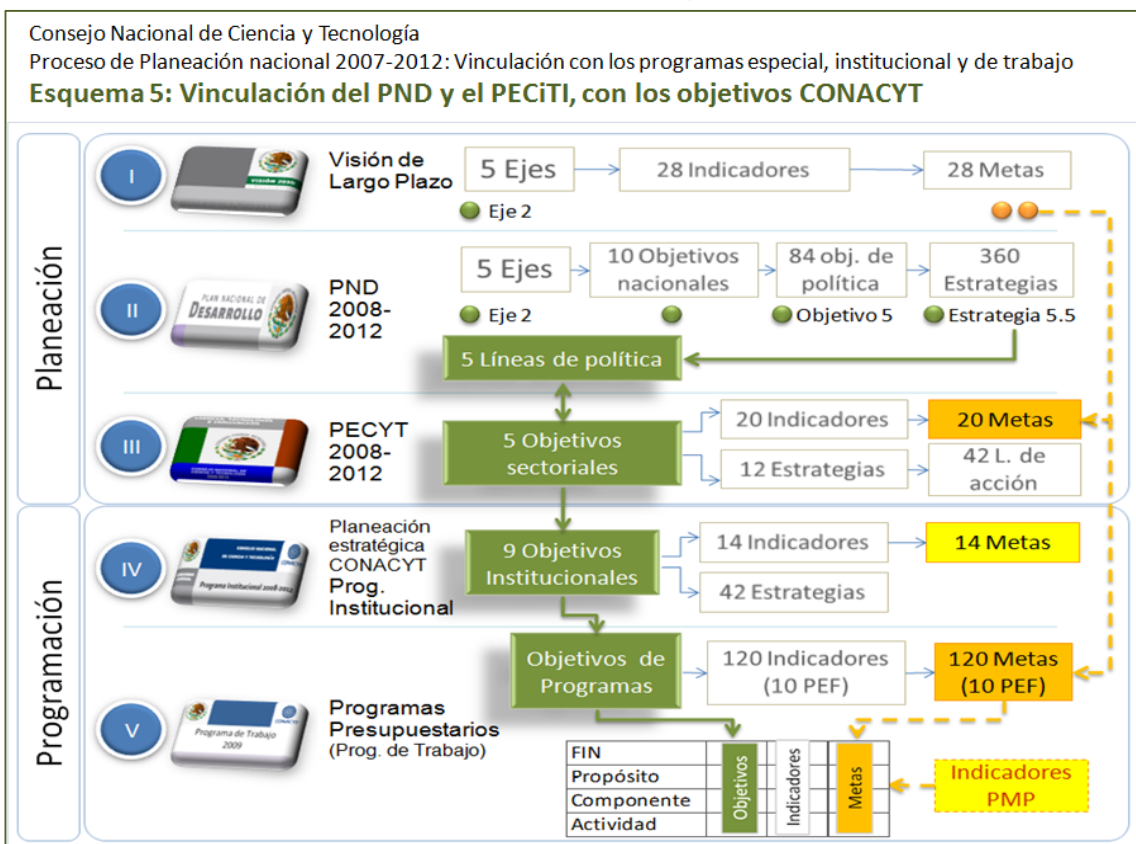
Adicionalmente, y siguiendo el esquema dispuesto por el marco normativo del Proceso Presupuestario, se establecen también 9 objetivos institucionales, que se describen en el Programa Institucional del CONACYT 2008-2012. Por último, la estructura programática establece 14 programas sustantivos, cuyos objetivos y metas están alineados con dichos objetivos institucionales.

FIGURA 27 OBJETIVO Y ESTRATEGIAS DEL PND, RELACIONADAS CON EL CONACYT



Fuente: CONACYT [http://www.conacyt.gob.mx/Sinecyt/Alineacion\\_PND\\_PECiTI\\_PI\\_Pp.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/Sinecyt/Alineacion_PND_PECiTI_PI_Pp.pdf)

FIGURA 28 VINCULACIÓN DEL PND Y EL PECiTI, CON LOS OBJETIVOS CONACYT



Fuente: CONACYT [http://www.conacyt.gob.mx/Sinecyt/Alineacion\\_PND\\_PECiTI\\_PI\\_Pp.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/Sinecyt/Alineacion_PND_PECiTI_PI_Pp.pdf)

En síntesis, la planeación sigue el esquema siguiente:

## Planeación

### Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

---

#### Objetivos Nacionales

4.- Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas.

#### Ejes de Política Pública

2.- Economía Competitiva y Generadora de Empleos

**Grupo Tema:** Productividad y Competitividad

**Tema:** Promoción de la Productividad y Competitividad

**Objetivo de Política Pública:**

5.- Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos.

**Estrategia del Objetivo de Política Pública:**

5.5.- Profundizar y facilitar los procesos de investigación científica, adopción e innovación tecnológica para incrementar la productividad de la economía nacional.

### Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012

---

#### Objetivos

1. Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación, buscando generar condiciones para un desarrollo constante y una mejora en las condiciones de vida de los mexicanos. Un componente esencial es la articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, estableciendo un vínculo más estrecho entre los centros educativos y de investigación con el sector productivo, de forma que los recursos tengan el mayor impacto posible sobre la competitividad de la economía. Ello también contribuirá a definir de manera más clara las prioridades en materia de investigación.
2. Descentralizar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación con el objeto de contribuir al desarrollo regional, al estudio de las necesidades locales, y al desarrollo y diseño de tecnologías adecuadas para potenciar la producción en las diferentes regiones del país.
3. Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación. Para ello, es fundamental identificar mecanismos de financiamiento adicionales a los que hacen el Ejecutivo Federal, el Congreso de la Unión y las entidades federativas, incluyendo mayores recursos provenientes de las empresas.
4. Aumentar la inversión en infraestructura científica, tecnológica y de innovación. Para ello, es necesario diversificar las fuentes de financiamiento.
5. Evaluar la aplicación de los recursos públicos que se invertirán en la formación de recursos humanos de alta calidad (científicos y tecnólogos), y en las tareas de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, de tal manera que se canalicen a áreas prioritarias para el país, con el objetivo de que tengan el mayor impacto social y económico posible.

**Estrategias**

- 1.1. Mejorar la articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación fortaleciendo los vínculos entre todos los actores: academia, empresarios y sector público en sus niveles federal, estatal y municipal.
- 1.2. Incrementar el acervo de recursos humanos de alto nivel.
- 1.3. Establecer prioridades en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- 1.4. Fomentar una cultura que contribuya a la mejor divulgación, percepción, apropiación y reconocimiento social de la ciencia, la tecnología y la innovación en la sociedad mexicana.
- 1.5. Adecuar la legislación y normatividad en materia de ciencia, tecnología e innovación.
- 2.1. Fortalecer y consolidar los sistemas estatales de ciencia y tecnología e innovación.
- 2.2. Incrementar la infraestructura científica, tecnológica y de innovación, tanto física como humana, para coadyuvar al desarrollo integral de las entidades federativas y regiones.
- 3.1. Diversificar la inversión en ciencia, tecnología e innovación, generando nuevos esquemas que promuevan la participación de los sectores público y privado.
- 3.2. Incrementar en términos reales la inversión en ciencia, tecnología e innovación.
- 3.3. Fortalecer la cooperación y el financiamiento internacional en materia de ciencia, tecnología e innovación, atendiendo las necesidades del país.
- 4.1. Propiciar el crecimiento y desarrollo de centros e instituciones de investigación públicas y privadas, y parques tecnológicos.
- 5.1- Desarrollar e instrumentar un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

**Objetivos Estratégicos del CONACYT**

---

**Objetivos**

- E.1 Promover la formación y consolidación de capital humano para el desarrollo de la CTI
- E.2 Formar y fortalecer alianzas y redes de IDT a nivel nacional e internacional
- E.3 Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica.
- P.1 Ejercer un liderazgo efectivo en la conducción de la Agenda Nacional de CTI
- P.2 Establecer sistemas de información, seguimiento y evaluación de resultados
- P.3 Diseñar procesos continuos de prospectiva y planeación
- P.4 Potenciar el impacto de los Programas del CONACYT
- P.5 Mejorar el diseño organizacional
- R.1 Fortalecer el capital humano del CONACYT

**Programas Presupuestarios aprobados**

---

**Objetivos**

Objetivos de los programas presupuestarios de conformidad con la Estructura Programática y las Matrices de Indicadores de Resultados aprobadas.

## PROGRAMACIÓN

**Estructura programática**

Las actividades del CONACYT y su alineación con los objetivos institucionales, sectoriales y nacionales, se refleja en la estructura programática, que consta de 11 programas sustantivos:

TABLA 8 ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA DEL CONACYT

<b>Categorías programáticas 2010 (Clasificación Funcional)</b>	
<b>Ramo Administrativo 38</b>	<b>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</b>
<b>Grupo de Gasto:</b>	Gasto Programable
<b>Grupo de Programas:</b>	Programas Federales
<b>Finalidades de Programas:</b>	Subsidios: Sectores Social y Privado
<b>Modalidades de Programas:</b>	S Sujetos a Reglas de Operación
<b>Grupo Funcional:</b>	3 Desarrollo Económico
<b>Función:</b>	7 Ciencia y Tecnología
<b>Subfunción:</b>	4 Fomento del Desarrollo Científico y Tecnológico
<b>Actividad Institucional</b>	06 Apoyo a la formación de capital humano
<b>S 190 Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad</b>	
<b>Actividad Institucional</b>	07 Apoyo al ingreso y fomento al desarrollo de los investigadores de mérito
<b>S 191 Sistema Nacional de Investigadores</b>	
<b>Actividad Institucional</b>	09 Fortalecimiento a la capacidad científica, tecnológica y de innovación
<b>S 192 Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación</b>	
<b>S 225 Fortalecimiento en las Entidades Federativas de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación</b>	
<b>Modalidades de Programas:</b>	U Otros subsidios
<b>Grupo Funcional:</b>	3 Desarrollo Económico
<b>Función:</b>	7 Ciencia y Tecnología
<b>Subfunción:</b>	4 Fomento del Desarrollo Científico y Tecnológico
<b>Actividad Institucional:</b>	10 Desarrollo y vinculación de científicos y tecnólogos
<b>U 002 Apoyo a la consolidación Institucional</b>	
<b>Actividad Institucional:</b>	09 Fortalecimiento a la capacidad científica, tecnológica y de innovación
<b>U 003 Innovación Tecnológica para Negocios de Alto valor Agregado</b>	
<b>U 004 Desarrollo e Innovación en Tecnologías Precursoras</b>	
<b>U005 Innovación Tecnológica para la Competitividad de las Empresas</b>	

<b>Finalidades de Programas:</b>	Desempeño de Funciones
<b>Modalidades de Programas:</b>	F Promoción y fomento
<b>Grupo Funcional:</b>	3 Desarrollo Económico
<b>Función:</b>	7 Ciencia y Tecnología
<b>Subfunción:</b>	4 Fomento del Desarrollo Científico y Tecnológico
<b>Actividad Institucional</b>	09 Fortalecimiento a la capacidad científica, tecnológica y de innovación
<b>F 001</b>	<b>Fomento regional para el desarrollo científico , tecnológico y de innovación</b>
<b>F 002</b>	<b>Apoyos institucionales para actividades científicas, tecnológicas y de innovación</b>
<b>Modalidades de Programas:</b>	P Planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas
<b>Grupo Funcional:</b>	3 Desarrollo Económico
<b>Función:</b>	7 Ciencia y Tecnología
<b>Subfunción:</b>	4 Fomento del Desarrollo Científico y Tecnológico
<b>Actividad Institucional</b>	05 Formulación, articulación y conducción de la política en ciencia, tecnología e innovación
<b>P 001</b>	<b>Planeación, formulación, diseño, implementación y evaluación de políticas públicas</b>

Fuente: SHCP (36)

La estructura programática del Ramo 38 incluye además 3 programas presupuestarios con modalidades “E” Servicios Públicos y “U” Otros subsidios, correspondientes a la operación de 27 centros públicos de investigación coordinados por el CONACYT.

### **Elaboración de Matrices de Indicadores de Resultados**

En el contexto actual del proceso de programación, se hace obligatoria la aplicación de la MIR para la mayoría de los programas presupuestarios<sup>13</sup>. En el ciclo del PPEF 2008 se elaboraron los primeros documentos correspondientes a las modalidades S (sujetos a reglas de operación) y U (otros subsidios), siendo opcional su elaboración en programas de otras modalidades.

El proceso de revisión, mejora y actualización de las MIR se llevó a cabo de conformidad con los lineamientos emitidos anualmente por la Secretaría de Hacienda, con la participación los responsables de los programas presupuestarios, así como de las áreas de planeación y evaluación. Estos procesos fueron apoyados por consultores expertos coordinados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el CONEVAL, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

El CONACYT llevó a cabo la elaboración de tres matrices de indicadores correspondientes a los programas presupuestales del ciclo 2008 con modalidades S (Sujetos a Reglas de Operación). Para cada uno de los ejercicios 2009 y 2010, se elaboraron 14 matrices de indicadores de acuerdo con la estructura programática aprobada para dichos ejercicios.

<sup>13</sup> Las dependencias y entidades deberán elaborar obligatoriamente la MIR para programas presupuestarios de las modalidades: S, U, E, B, F, G y P, incluyendo la totalidad de la información requerida en la ficha técnica de cada indicador (11).

Cada una de las MIR se captura en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH) junto con el Árbol de problemas, el Árbol de objetivos y las fichas técnicas correspondientes a cada uno de los indicadores. Esta información forma parte del Sistema de Evaluación del Desempeño y se publica en forma obligatoria en la página Web de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (ver ejemplo pg. 78 a la 82).

*PRESUPUESTO*

<b>Ramo 38 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</b>			
<b>Presupuesto 2009</b>			
Recursos fiscales, cifras en millones de pesos			<b>2009</b>
Prog Presupuestario	Partida de Gasto	DESCRIPCIÓN	Presupuesto
<b>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</b>			<b>12,044</b>
Programas Sustantivos			11,270
S190	4107	Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad	3,620
U002	4107	Apoyo a la consolidación Institucional	150
S191	4317	Sistema Nacional de Investigadores	2,205
S225	4328	Fortalecimiento en las entidades federativas de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación	700
F001	4328	Fomento regional para el desarrollo científico , tecnológico y de innovación	500
S192	4328	Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación	595
F002	4328	Apoyos institucionales para actividades científicas, tecnológicas y de innovación	618
F002	4308	Apoyos institucionales para actividades científicas, tecnológicas y de innovación	383
U003	4104	Innovación tecnológica para negocios de alto valor agregado	600
U004	4104	Desarrollo e innovación en tecnologías precursoras	700
U005	4104	Innovación tecnológica para la competitividad de las empresas	1,200
Gasto de operación			
<b>TOTAL</b>			<b>582</b>
Servicios Personales			347
Materiales y suministros			15
Servicios Generales			205
Bienes Muebles e Inmuebles			8
Obra Pública			8
Paquete salarial			192
<b>Centros Públicos de Investigación</b>			<b>3,429</b>
Servicios Personales			2,781
Gasto de operación			562
Otros			87
<b>Total Ramo 38</b>			<b>15,474</b>

Fuente: CONACYT

*EJECUCIÓN***Programa Especial de Mejora de la Gestión (PEMG) y Programa de Mediano Plazo (PMP)**

Con fecha 10 de septiembre de 2008, se publica en el Diario Oficial de la Federación, el **Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012**, que define los objetivos, estrategias, líneas de acción y metas para renovar a la Administración Pública Federal con un enfoque pleno hacia resultados.

En este propósito, el PEMG se complementa con el programa de mejora regulatoria previsto en el Artículo 69 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Programa de Mediano Plazo previstos en los artículos 111 y 61 de la LFPyRH y el Decreto que establece las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la APF”, que emite la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Por su parte, el 5 de febrero de 2009, se publica el ACUERDO por el que se establecen las disposiciones para la operación del Programa de Mediano Plazo, cuyos lineamientos operativos se dan a conocer con fecha 10 de marzo de ese mismo año.

En cumplimiento de ambos ordenamientos, el CONACYT estableció los compromisos de mejora de la gestión del gasto incorporando la información en los módulos respectivos del PASH.

*SEGUIMIENTO*

Con respecto a la etapa de seguimiento, se da cumplimiento a la carga periódica de avance de resultados de los indicadores establecidos en el Sistema de Evaluación del Desempeño (ver TABLA 2) de acuerdo con la frecuencia establecida en la ficha técnica de cada indicador, así mismo se envían a la Cámara de Diputados los informes trimestrales que señala el artículo 107 de la LFPyRH, los cuales incluyen los principales indicadores sobre los resultados y avances de los programas y proyectos en el cumplimiento de los objetivos y metas.

*EVALUACIÓN***Plan Anual de Evaluación**

A continuación se exponen las evaluaciones realizadas a los programas presupuestales del CONACYT, en cumplimiento de los respectivos planes anuales de evaluación. Es importante recordar que el primer plan emitido bajo el nuevo esquema de gestión para resultados se emitió en el año 2007.

**Evaluaciones efectuadas a los Programa Presupuestales a cargo del CONACYT****PAE 2007**

	Nombre del programa	Clave PEF 2008	Tipo de Evaluación	Fecha de realización	Fecha de entrega
1	Programa de Fomento a la Investigación Científica	No aplica	Consistencia y Resultados	Ago. 2007- Mrzo. 2008	Marzo 2008
2	Programa de Fomento a la Innovación y al Desarrollo Tecnológico	No aplica	Consistencia y Resultados	Ago. 2007- Mrzo. 2008	Marzo 2008
3	Programas de Apoyos para la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnológicos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	No aplica	Consistencia y Resultados	Ago. 2007- Mrzo. 2008	Marzo 2008

**Coordinación y Contratación:** CONACYT.

**Términos de referencia:** Elaborados por el CONEVAL



**PAE 2008**

Nombre del programa	Clave PEF 2008	Tipo de Evaluación	Fecha de realización	Fecha de entrega
1 Becas para realizar estudios de posgrado	S 190	Específica de desempeño	Marzo- mayo 2009	Junio de 2009
2 Sistema Nacional de Investigadores	S 191			
3 Fomento a la realización de proyectos que incrementen la capacidad científica y tecnológica, a nivel sectorial y regional	S 192			
4 Becas para realizar estudios de posgrado (Cumplimiento a la LGAMVLV)*	S 215			

**Coordinación y Contratación:** De acuerdo con el numeral 15 del PAE\*\* 2008, el CONEVAL\*\*\* coordinará y contratará la realización de dichas evaluaciones.

**Términos de referencia:** Elaborados por el CONEVAL

**PAE 2009**

Nombre del programa	Clave PEF 2008	Tipo de Evaluación	Fecha de realización	Fecha de entrega
1 Apoyo a la consolidación Institucional	U 002	Diseño	Abril-junio 2009	Julio de 2009
2 Sistema Nacional de Investigadores	U 003			
3 Innovación Tecnológica para Negocios de Alto valor Agregado	U 004			
4 Desarrollo e Innovación en Tecnologías Precursoras	U 005			
5 Innovación Tecnológica para la Competitividad de las Empresas	S 225			

**Coordinación y Contratación:** De acuerdo con el numeral 15 del PAE\*\* 2009, el CONACYT coordinará y contratará la realización de dichas evaluaciones.

**Términos de referencia:** Elaborados por el CONEVAL

Nombre del programa	Clave PEF 2008	Tipo de Evaluación	Fecha de realización	Fecha de entrega
6 Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad	S 190	Específica de Desempeño	Marzo- mayo 2010	Junio de 2010
7 Sistema Nacional de Investigadores	S 191			
8 Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación	S 192			
9 Fortalecimiento en las Entidades Federativas de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación	S 225			

**Coordinación y Contratación:** De acuerdo con el numeral 17 del PAE\*\* 2009, el CONEVAL\*\*\* coordinará y contratará la realización de dichas evaluaciones.

**Términos de referencia:** Elaborados por el CONEVAL

### **Sistema de Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora (SSAS)**

El mecanismo de seguimiento, implementado en octubre de 2008, considera el análisis de los aspectos que contribuyan al mejoramiento de los programas, derivados de las Evaluaciones de Consistencia y Resultados previstas en el PAE 2007 y realizadas durante el periodo de agosto de 2007 a marzo de 2008.

El proceso se llevó a cabo en el CONACYT de conformidad con las disposiciones emitidas conjuntamente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de la Función Pública y el CONEVAL, integrando un equipo de trabajo con la participación de los responsables de los programas presupuestarios, las áreas de planeación y evaluación, así como de presupuestos, agrupadas en un comité operativo de planeación.

El resultado de este análisis consiste en un documento de trabajo y un documento institucional que se difunde a través de la página WEB del CONACYT

### *RENDICIÓN DE CUENTAS*

Uno de los elementos a destacar es la difusión y la transparencia del proceso de implementación de la estrategia. En este sentido el CONEVAL, la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control supervisan la publicación en la página WEB del CONACYT los siguientes documentos:

- Objetivos estratégicos del CONACYT
- Alineación de los objetivos institucionales con el PND y sus programas
- Reglas de operación de los programas sujetos a las mismas
- Las Matrices de Indicadores de cada uno de los programas presupuestales
- El presupuesto asignado a los distintos programas
- Los resultados de las evaluaciones efectuadas a los programas presupuestales
- Los datos generales de los evaluadores y los mecanismos de contratación
- Los aspectos susceptibles de mejora

## CAPÍTULO 5

### ANÁLISIS DE LOS AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

#### ALCANCES Y MARCO DE REFERENCIA

El presente capítulo presenta un análisis de los aspectos más relevantes en la mejora del Proceso Presupuestario, derivados de la implementación del modelo de Gestión para Resultados en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El análisis se realizará únicamente desde la óptica del proceso de implementación del GpR, verificando en su caso la adopción y funcionamiento de los elementos administrativos, organizacionales, metodológicos, etc., planteados por el modelo.

Así mismo, se considerarán también, en lo posible, los avances logrados en el cumplimiento de los objetivos generales del modelo. Como se ha mencionado antes, la implementación de este tipo de estrategias implica un esfuerzo sostenido de varios años. Al respecto, es importante reiterar que los primeros pasos en la implementación del modelo comienzan a darse en torno al ejercicio fiscal 2008, muchos de ellos a nivel piloto.


No obstante, como se dijo también, el éxito de la estrategia de Gestión para Resultados dependerá de la capacidad de las organizaciones que intervienen en su implementación para aprender del proceso y responder oportunamente a las necesidades cambiantes que le plantea su entorno.

De manera específica, y derivado de la revisión del modelo presentado en los Capítulos 2 y 3, se propone la siguiente matriz de objetivos que se empleará como marco de referencia para el análisis. Los objetivos se clasifican en 4 grandes grupos: Implementación del Modelo, Cambios en la cultura institucional, Resultados Intermedios y Objetivos generales.

Para cada uno de estos objetivos se establecerá una valoración cualitativa respecto a su cumplimiento:

	Satisfactorio		Moderadamente satisfactorio		No satisfactorio
---	---------------	---	-----------------------------	---	------------------

#### IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

A.1	Los programas presupuestarios están vinculados de manera clara y lógica con los objetivos y metas institucionales, sectoriales y nacionales	
<i>Fortaleza</i>	Los programas presupuestarios están vinculados de manera clara y lógica con los objetivos y metas institucionales, sectoriales y nacionales	
<i>Debilidad</i>	No se cuenta con buena información acerca del impacto de las políticas públicas, así como estudios de diagnóstico y prospectiva para elaborar mejores programas	
<i>Oportunidad</i>	La consolidación del SED puede enriquecer el proceso de elaboración de los programas, con información del impacto de las políticas públicas, así como con estudios de diagnóstico y de prospectiva	


Los lineamientos para la elaboración de los programas que emanan del PND garantizan su congruencia, vinculación y consistencia metodológica en los distintos niveles de planeación (nacional, sectorial, regional, programas especiales, etc.)(5). El proceso de integración es adecuadamente apoyado por las instancias competentes (SHCP, Oficina de la Presidencia, etc.) en

el marco de sus atribuciones, haciendo particular énfasis en la congruencia y lógica de los objetivos y metas. El CONACYT tuvo a su cargo la elaboración del Plan Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 008-2012 (PECiTi).

En cuanto a la elaboración de los objetivos institucionales, el CONACYT llevó a cabo un proceso participativo de planeación para identificar objetivos, estrategias y líneas de acción congruentes con el PECiTi, y orientadas al logro de resultados. Este ejercicio dio origen al Programa Institucional 2008-2012.


Por último, con la ayuda de las Matrices de Marco Lógico, elaboradas para la totalidad de los programas presupuestarios sustantivos, se estableció una alineación clara y sólida entre éstos y los objetivos y metas institucionales, sectoriales y nacionales.

Una debilidad encontrada durante el proceso de elaboración de los programas, es la falta de información sólida acerca del impacto de las políticas públicas en años precedentes, así como estudios de diagnóstico y prospectiva que ayuden a detectar y dimensionar con mayor certidumbre las necesidades de la población, así como a orientar los programas hacia el logro de resultados. Esta misma circunstancia representa una oportunidad para los años por venir, en la medida que se consolide el SED.

A.2	Se cuenta con una estructura programática mejorada que permite identificar claramente las actividades cotidianas de las instituciones, el objeto del gasto, los resultados esperados y su contribución a los objetivos nacionales	
<i>Fortaleza</i>	Se cuenta con una estructura programática que permite identificar claramente las actividades cotidianas de las instituciones, el objeto del gasto, los resultados esperados y su contribución a los objetivos nacionales	


La mejora de las Estructuras Programáticas se verifica ampliamente en el caso del CONACYT. La distribución actual presenta un buen balance entre las actividades realizadas, la identificación del destino del gasto, la población objetivo, etc., si bien, existen mejoras posibles en algunos programas que siguen agrupando actividades que presentan lógicas muy heterogéneas.

Las estructuras presupuestales anteriores a la 2008, hubieran dificultado (e impedido prácticamente) la elaboración de la matrices de marco lógico y una alineación adecuada con los objetivos sectoriales y nacionales.


A.3	Los programas presupuestarios establecen un plan estratégico para resultados mediante la aplicación de Matrices de Marco Lógico	
<i>Fortaleza</i>	Se cuenta con un marco normativo sólido que ha hecho posible la implementación de las MIR para la totalidad de los programas sustantivos, así como con asesoría suficiente para mejorar la calidad de las mismas	
<i>Debilidad</i>	No participan representantes de las partes interesadas en el proceso de integración de las MIR (participan únicamente funcionarios del CONACYT)	

Se cuenta con un marco normativo sólido que ha hecho posible la implementación de las MIR para la totalidad de los programas sustantivos, así como con asesoría suficiente para mejorar la calidad de las mismas cubriendo cada vez mejor los aspectos metodológicos formales.


No obstante, el proceso de elaboración de las MIR incumple dos aspectos sustanciales que van en detrimento de su eficacia. La MML es, ante todo un ejercicio participativo que implica la comparecencia obligada de las partes interesadas trabajando en grupos bien balanceados. El equipo de planeación debe estar conformado por quienes mejor conocen la problemática y tienen injerencia en el programa. Esta circunstancia no se ha dado en los respectivos procesos de elaboración de las MIR lo que impide realizar un “análisis profundo” como el que señala la metodología.

A.4	El Sistema de Evaluación del desempeño cuenta con indicadores sólidos, útiles para la toma de decisiones	
-----	--	---

Aplican los mismos comentarios, fortalezas y debilidades del objetivo A.3 en virtud de que la elaboración de los indicadores (incluyendo las Fichas técnicas del Indicador), el árbol de problemas y de objetivos, forman parte del proceso de elaboración de las MIR.


A.5	Se cuenta con un sistema de evaluación del desempeño en funcionamiento	
<i>Fortaleza</i>	Se cuenta con un sistema de evaluación del desempeño en funcionamiento	

A partir de 2008, el SED funciona de acuerdo a lo planeado, proporcionando información del desempeño de los programas, de acuerdo con la frecuencia de medición de cada uno de los indicadores.

A.6	Los programas presupuestarios son evaluados por personas expertas bajo metodologías adecuadas y de conformidad con un plan correctamente estructurado	
<i>Fortaleza</i>	Los programas presupuestarios son evaluados por personas expertas bajo metodologías adecuadas y de conformidad con un plan correctamente estructurado	
<i>Debilidad</i>	La mayoría de los programas no cuenta con los datos necesarios para una evaluación de resultados rigurosa que permita medir el impacto del programa o llevar a cabo un seguimiento riguroso de los beneficiarios.	


Los planes anuales de evaluación se publican cada año según lo establecido y proponen un tipo de evaluación adecuado para cada programa. Las dependencias cuentan con flexibilidad para realizar las evaluaciones adicionales que requieran en casos debidamente sustentados. La metodología establecida por el CONEVAL para cada una de las evaluaciones es adecuada y acorde con las mejores prácticas a nivel internacional.

En cuanto a las evaluaciones específicas de desempeño que se realizan anualmente de manera obligatoria para los Programas Federales con modalidades S, se presentan algunas limitaciones, pero se sigue un programa de mejora continua para subsanarlas.


A.7	Se difunden los elementos clave de los programas presupuestarios conforme a lo planteado en el modelo	
<i>Fortaleza</i>	Se difunden los elementos clave de los programas presupuestarios conforme a lo planteado en el modelo	

La difusión se lleva a cabo conforme a lo previsto y se espera que en los años siguientes, esta información se cada vez más del interés de la sociedad.

### CAMBIOS EN LA CULTURA INSTITUCIONAL

B.1	La discusión de la estrategia programática presupuestal al interior del CONACYT gira en torno a los resultados alcanzados por los programas y a su contribución a las metas nacionales	
<i>Debilidad</i>	<i>La orientación a resultados no constituye aún el eje de las decisiones presupuestarias al interior de las instituciones y pesa más el modelo inercial del presupuesto "tradicional"</i>	
<i>Oportunidad</i>	<i>El debate público acerca de los resultados obtenidos por los programas puede impulsar mejoras en el diseño y gestión de los mismos o la adecuación de las políticas públicas.</i>	

Los procedimientos de elaboración de las MIR, la coordinación de las evaluaciones y la determinación de los asuntos susceptibles de mejora han contribuido a iniciar este proceso. Sin embargo, es necesario reconocer que la orientación a resultados no constituye aún el eje de las decisiones y pesa más el modelo inercial del presupuesto "tradicional".

B.2	La discusión de la estrategia programática presupuestal en el ámbito federal gira en torno a los resultados alcanzados por los programas y a su contribución a las metas nacionales	
<i>Debilidad</i>	<i>El proceso de toma de decisiones presupuestales en los tres niveles de gobierno continua siendo opaco y no refleja una orientación a resultados</i>	
<i>Amenaza</i>	<i>Los actores relevantes en la consolidación del GpR pueden desmotivarse por la falta de incentivos para resultados</i>	

En el ámbito federal, se puede decir lo mismo que en el ámbito institucional: Los procedimientos de elaboración de las MIR, la coordinación de las evaluaciones y la determinación de los asuntos susceptibles de mejora han contribuido a iniciar este proceso. Sin embargo, es necesario reconocer que todavía no constituye la orientación a resultados no constituye aún el eje de las decisiones y pesa más el modelo inercial del presupuesto "tradicional".

México continúa siendo uno de los países peor calificados en materia de transparencia en las decisiones presupuestarias (17):

## Elaboración del presupuesto

La asignación del presupuesto es básicamente inercial, esto es, se basa en las asignaciones pasadas	México	14
Los presupuestos anuales se elaboran siguiendo las políticas de largo plazo establecidas en el Plan Nacional Desarrollo	México	11
La asignación del presupuesto se realiza con base en la evaluación del desempeño de los programas	México	1

B.3

El análisis de los resultados y las mejoras en el diseño y gestión de los programas se realiza de manera conjunta o colaborativa entre las unidades responsables de los programas, las áreas de evaluación y planeación, así como de presupuestos al interior del CONACYT



Los procedimientos de actualización de las MIR, la coordinación de las evaluaciones y la determinación de los asuntos susceptibles de mejora se realizan de manera colaborativa entre las áreas mencionadas; sin embargo, estos procesos no han provocado cambios importantes en el diseño o la gestión de los programas.

B.4

Las decisiones en la gestión y diseño de los programas presupuestarios obedece a un plan de mediano plazo alimentado con información del desempeño y el resultado de evaluaciones rigurosas



En general puede decirse que los programas no cuentan con instrumentos de planeación adicionales al la MIR y ésta tiene todavía poco peso en las decisiones de gestión y diseño de los programas.

B.5

El debate público se establece en torno a los resultados logrados por los programas, la calidad, oportunidad de los servicios otorgados, a los criterios de asignación, etc.



En 2009 comenzaron a hacerse públicos algunos análisis efectuados por organizaciones sociales respecto a los resultados de los programas federales, entre ellos los programas que opera el CONACYT.

### RESULTADOS INTERMEDIOS

C.1


Se documentan mejoras en los procesos, servicios y bienes relacionados con la gestión de los programas en cuanto a calidad, volumen, satisfacción de usuarios, eficiencia o productividad




*Debilidad*

No se encontraron evidencias que respalden mejoras en la calidad el gasto derivadas de la implementación del GpR


La implementación del PMP y el PMG presentan limitaciones en cuanto a su implementación y no ha tenido un respaldo metodológico ni normativo eficaz.

C.2	Se cuenta con más y mejor información para reportar los resultados de los programas, así como para realizar ajustes en su diseño o gestión	
<i>Amenaza</i>	El establecimiento de indicadores y metas puede ser visto como un riesgo para las unidades responsables de los programas ante la posibilidad de no cumplirlos	


Se comentaron ya las limitaciones encontradas en la elaboración de las MIR y los indicadores. El proceso de consolidación del SED es gradual y se espera que la calidad de la información vaya mejorando gradualmente.

C.3	Se realizan cambios importantes en el diseño o la gestión de los programas presupuestarios, derivados de la información de su desempeño, así como de la evaluaciones de sus resultados	
<i>Debilidad</i>	No se encontraron evidencias que respalden mejoras en el diseño y gestión de los programas, derivadas de la implementación del GpR	

No se registran hasta la fecha cambios importantes derivados de estos procesos.

C.4	El CONACYT cuenta con mayores capacidades para planear, monitorear el desempeño y evaluar los resultados de sus programas y políticas	
<i>Fortalezas</i>	El CONACYT cuenta con mayores capacidades para planear, monitorear el desempeño y evaluar los resultados de sus programas y políticas	

Los representantes de las distintas áreas del CONACYT han estado inmersos en el proceso de implementación, lo cual ha generado nuevos concomimientos, aptitudes y, en general empieza a posicionarse el tema de la orientación a resultados.

C.5	Los programas que demuestran mejores resultados obtienen más recursos en la formulación del anteproyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación	
-----	---	---

Aplica el mismo comentario del objetivo B.1

### *OBJETIVOS GENERALES*







D.1	Los programas presupuestales mejoran de manera significativa los resultados que reportan a la población objetivo y, de manera especial, incrementan su contribución a los objetivos y metas nacionales	No aplica
D.1	Los programas que demuestran mejores resultados obtienen más recursos en la formulación del anteproyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación	No aplica



## CAPÍTULO 6

### CONCLUSIONES

#### IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

A.1	Los programas presupuestarios están vinculados de manera clara y lógica con los objetivos y metas institucionales, sectoriales y nacionales	
A.2	Se cuenta con una estructura programática mejorada que permite identificar claramente las actividades cotidianas de las instituciones, el objeto del gasto, los resultados esperados y su contribución a los objetivos nacionales	
A.3	Los programas presupuestarios establecen un plan estratégico para resultados mediante la aplicación de Matrices de Marco Lógico	
A.4	El Sistema de Evaluación del desempeño cuenta con indicadores sólidos, útiles para la toma de decisiones	
A.5	Se cuenta con un sistema de evaluación del desempeño en funcionamiento	
A.7	Se difunden los elementos clave de los programas presupuestarios conforme a lo planteado en el modelo	

	Satisfactorio		Moderadamente satisfactorio		No satisfactorio
---	---------------	---	-----------------------------	---	------------------

<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los programas presupuestarios están vinculados de manera clara y lógica con los objetivos y metas institucionales, sectoriales y nacionales</i></li> <li>• <i>Se cuenta con una estructura programática que permite identificar claramente las actividades cotidianas de las instituciones, el objeto del gasto, los resultados esperados y su contribución a los objetivos nacionales</i></li> <li>• <i>Se cuenta con un marco normativo sólido que permite contar con MIR para todos los programas sustantivos y asesoría suficiente para la mejora continua de las mismas</i></li> <li>• <i>Se cuenta con un sistema de evaluación del desempeño en funcionamiento</i></li> <li>• <i>Los programas presupuestarios son evaluados por personas expertas bajo metodologías adecuadas y de conformidad con un plan correctamente estructurado</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>No se cuenta con buena información acerca del impacto de las políticas públicas, así como estudios de diagnóstico y prospectiva para diseñar mejores programas</i></li> <li>• <i>No participan representantes de las partes interesadas en el proceso de integración de las MIR (participan únicamente funcionarios)</i></li> <li>• <i>La mayoría de los programas no cuenta con los datos necesarios para una evaluación de resultados rigurosa que permita medir el impacto del programa o llevar a cabo un seguimiento riguroso de los beneficiarios.</i></li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La consolidación del SED puede enriquecer el proceso de elaboración de los programas, con información del impacto, así como con estudios de diagnóstico y de prospectiva</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p>






De acuerdo con el análisis efectuado, la etapa de implementación de las herramientas y elementos metodológicos del modelo puede considerarse exitosa en su conjunto, lo que representa una base sólida para lograr los objetivos planteados en materia de cambios en la cultura institucional, así

como las metas de mediano plazo (Resultados intermedios) y los objetivos generales, en los próximos años.

La consolidación de esta etapa dependerá de la posibilidad de implementar mecanismos eficaces para la actualización y mejora continua de las MIR, particularmente en el diseño de mejores indicadores, así como en la capacitación constante y en la generación de incentivos para espaldar estos procesos de mejora.

Uno de las debilidades más notables de esta etapa es la falta de un análisis de partes interesadas, y el desequilibrio que de ello deriva en términos de la conformación de los talleres de elaboración y mejora de las MIR. La falta de estudios de diagnóstico y de información prospectiva que permitan definir y dimensionar adecuadamente la problemática a atender y caracterizar a la población potencial y objetivo deben mencionarse también como aspectos relevantes en esta etapa.

### CAMBIOS EN LA CULTURA INSTITUCIONAL

B.1	La discusión de la estrategia programática presupuestal al interior del CONACYT gira en torno a los resultados alcanzados por los programas y a su contribución a las metas nacionales	
B.2	La discusión de la estrategia programática presupuestal en el ámbito federal gira en torno a los resultados alcanzados por los programas y a su contribución a las metas nacionales	
B.3	El análisis de los resultados y las mejoras en el diseño y gestión de los programas se realiza de manera conjunta o colaborativa entre las unidades responsables de los programas, las áreas de evaluación y planeación, así como de presupuestos al interior del CONACYT	
B.4	Las decisiones en la gestión y diseño de los programas presupuestarios obedece a un plan de mediano plazo alimentado con información del desempeño y el resultado de evaluaciones rigurosas	
B.5	El debate público se establece en torno a los resultados logrados por los programas, la calidad, oportunidad de los servicios otorgados, a los criterios de asignación, etc.	






	Satisfactorio		Moderadamente satisfactorio		No satisfactorio
---	---------------	---	-----------------------------	---	------------------

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El análisis de los resultados y las mejoras en el diseño y gestión de los programas se realiza de manera conjunta o colaborativa entre las unidades responsables de los programas, las áreas de evaluación y planeación, así como de presupuestos al interior del CONACYT</li> </ul>	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La orientación a resultados no constituye aún el eje de las decisiones presupuestarias al interior de las instituciones y pesa más el modelo inercial del presupuesto "tradicional"</li> <li>El proceso de toma de decisiones presupuestales en los tres niveles de gobierno continua siendo opaco y no refleja una orientación a resultados</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El debate público acerca de los resultados obtenidos por los programas puede impulsar mejoras en el diseño y gestión de los mismos o la adecuación de las políticas públicas.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los actores relevantes en la consolidación del GpR pueden desmotivarse por la falta de incentivos para resultados</li> </ul>

Como se podía anticipar, los resultados observados en materia de cambios en la cultura institucional, tanto al interior del CONACYT como en el resto de las instancias que intervienen en el proceso presupuestario reflejan aún un nivel muy incipiente. La experiencia internacional en la implementación de modelos de gestión para resultados, muestra que el logro de estos objetivos implica un esfuerzo de varios años y el proceso no está exento de riesgos.

En particular destaca el riesgo para la consolidación del modelo ante la falta de incentivos para el logro de resultados. Si no se comienzan a dar los primeros pasos para una asignación de recursos con base en resultados y éste hecho es suficientemente percibido por los funcionarios y la sociedad en general, la implementación general del modelo estará destinada a fracasar.

### RESULTADOS INTERMEDIOS

C.1	Se documentan mejoras en los procesos, servicios y bienes relacionados con la gestión de los programas en cuanto a calidad, volumen, satisfacción de usuarios, eficiencia o productividad	
C.2	Se cuenta con más y mejor información para reportar los resultados de los programas, así como para realizar ajustes en su diseño o gestión	
C.3	Se realizan cambios importantes en el diseño o la gestión de los programas presupuestarios, derivados de la información de su desempeño, así como de la evaluaciones de sus resultados	
C.4	El CONACYT cuenta con mayores capacidades para planear, monitorear el desempeño y evaluar los resultados de sus programas y políticas	
C.5	Los programas que demuestran mejores resultados obtienen más recursos en la formulación del anteproyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación	

<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El CONACYT cuenta con mayores capacidades para planear, monitorear el desempeño y evaluar los resultados de sus programas y políticas</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>No se encontraron evidencias que respalden mejoras en la calidad el gasto derivadas de la implementación del GpR</i></li> <li>• <i>No se encontraron evidencias que respalden mejoras en el diseño y gestión de los programas, derivadas de la implementación del GpR</i></li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La consolidación del SED puede enriquecer el proceso de mejora de la gestión y diseño de los programas presupuestarios</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El establecimiento de indicadores y metas puede ser visto como un riesgo para las unidades responsables de los programas ante la posibilidad de no cumplirlos</i></li> </ul>

De manera similar, es de esperar que el logro de los resultados intermedios se pueda ver reflejado gradualmente a partir del próximo año, a medida que madure la implementación del modelo. Los procesos de diseño de indicadores, medición y monitoreo, evaluación y mejora presentan ciclos largos considerando que los primeros pasos en la implementación inicia en 2008 a nivel piloto, y de manera regular en 2009.



# ANEXOS

## ANEXO 1 ANÁLISIS DE PARTES INTERESADAS

<b>Parte interesada</b>	<b>Características</b> * Social, económica * Dif. Hombres - mujeres * Estructura, organización * Actitudes	<b>Expectativas / Intereses</b>	<b>Sensibilidad respecto a temas transversales</b> (medio ambiente, seguridad, equidad de género).	<b>Potenciales y debilidades</b> * Dotación en recursos * Conocimientos, experiencia * Contribución potencial	<b>Implicaciones para el proyecto</b> * Acción eventualmente necesaria * Cómo tratar con el grupo
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

El procedimiento para llevarlo a cabo es abierto e indeterminado, se identifican dos fases gruesas:

### 1. Identificar y caracterizar a los participantes.

Identifica: grupos, personas, organizaciones que están relacionadas con la situación que se está considerando.

Agrupar en categorías: beneficiarios, grupos funcionales, etc.,

Caracterizar cada grupo (brevemente).

### 2. Análisis de cada grupo relevante

Problemas, necesidades, expectativas, intereses (desde el punto de vista de los participantes, respecto al proyecto potencial).

Debilidades, fortalezas, restricciones (desde el punto de vista de los participantes, respecto al proyecto potencial).

Lo que han intentado hacer en el pasado y en lo que hacen hoy para vencer sus restricciones.

Identificar posibles consecuencias de la implantación de un proyecto (áreas de conflicto, enfoques específicos requeridos, etc.)

**LOS PROBLEMAS EXPRESADOS POR LOS PARTICIPANTES DEBEN REFLEJARSE NECESARIAMENTE EN EL ANÁLISIS DE PROBLEMAS**

Fuente: (29) (31)

## ANEXO 2 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Resumen Narrativo (Objetivos)	Indicadores			Medios de verificación	Supuestos
	Nombre del indicador	Método de cálculo	Frecuencia de medición		
<u>Fin:</u> objetivo estratégico, de carácter superior (establecido en el PND o programas que emanan de éste), al cual el programa presupuestario contribuye de manera significativa, luego de que éste ha estado en funcionamiento durante algún tiempo.	Miden el impacto final que tendrá el programa	Descripción de la fórmula y de las variables que intervienen en el cálculo del indicador.	Periodicidad de la medición del indicador.	Fuentes de información para cada indicador.	Condiciones externas necesarias para la sostenibilidad
<u>Propósito:</u> resultado o efecto logrado en la población beneficiaria como resultado de la entrega de los componentes. En la MI se debe poner un solo propósito.	Miden el impacto intermedio logrado por la entrega de los componentes.	Descripción de la fórmula y variables que intervienen en el cálculo del indicador.	Periodicidad de la medición del indicador.	Fuentes de información para cada indicador.	Condiciones externas necesarias para el logro del fin
<u>Componentes:</u> productos (bienes y servicios) proporcionados a la población beneficiaria en el transcurso de la ejecución del programa y que son necesarios para alcanzar el propósito.	Miden la cantidad, calidad, oportunidad, u otra cualidad de los componentes entregados durante la ejecución del programa.	Descripción de la fórmula y de las variables que intervienen en el cálculo del indicador.	Periodicidad de la medición del indicador.	Fuentes de información para cada indicador.	Condiciones externas necesarias para el logro del propósito
<u>Actividades:</u> Agrupación general de acciones requeridas para producir cada uno de los componentes. Se enlistan en orden cronológico. Asimismo, incluye los insumos necesarios para la ejecución de dichas actividades.	Miden el esfuerzo administrativo aplicado a las actividades principales y a los insumos para obtener los bienes y servicios.	Descripción de la fórmula y de las variables que intervienen en el cálculo del indicador.	Periodicidad de la medición del indicador.	Fuentes de información para cada indicador.	Condiciones externas necesarias para la producción de los componentes

Fuente: SHCP (8) (26 pág. Anexo 2)

**ANEXO 3 CÉDULA DE ANÁLISIS DE SUPUESTOS**

Nombre del Proyecto:

Fecha:

Líder del Proyecto:

Autor:

**Tabla de análisis de riesgos**

Supuesto	Indicadores	Criticidad (1-4)	Probabilidad (1-4)	Posible "Supuesto fatal" (Sí / No)	Estrategia de mitigación
-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
	-	-	-	-	

**Escala**

Alta (76%-100%)

Substancial (51%-75%)

Moderada (26%-50%)

Baja (0%-25%)

Fuente: Banco Mundial (23)



*ANEXO 4 SEGUIMIENTO DE SUPUESTOS (GESTIÓN DE RIESGOS)*

Nombre del Proyecto:

Fecha:

Líder del Proyecto:

Autor:

**Tabla de análisis del desempeño de los supuestos**

Supuesto	% completado a la fecha	Planeado	Brecha de desempeño	Impulso / Restricción +/-	Impacto (1-5)	Posibilidad de solución (1-5)	Total	Acciones requeridas
-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-				

**Impacto para el proyecto ¿Se puede incidir, resolver o utilizar?**

5=Extremadamente Importante

4=Muy Importante

3=Importancia moderada

2=Poca importancia

1=Muy poca importancia

5=Muy fácilmente

4=Fácilmente

3=Un tanto difícil

2=Considerablemente difícil

1=Extremadamente difícil

Fuente: Banco Mundial (23)

*ANEXO 5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO DE LA MATRIZ DE MARCO LÓGICO*

**(26 preguntas) Calidad del diseño de la Matriz de Marco Lógico**

---

- 1 El proyecto tiene un solo propósito
  - 2 El propósito no es una reformulación de los productos (tautología)
  - 3 El propósito no está bajo el control del proyecto o del grupo de implementación
  - 4 El propósito está claramente redactado
  - 5 Todos los productos son indispensables para conseguir el propósito
  - 6 Los productos están claramente establecidos como resultados
  - 7 Las actividades definen la estrategia de acción para obtener cada producto
  - 8 Los objetivos globales (FIN) están claramente redactados y no son una reformulación del propósito
  - 9 La lógica vertical entre el propósito y el fin es congruente
  - 10 Los supuestos críticos describen, en forma positiva, condiciones externas importantes para el proyecto que corren el riesgo de no presentarse
  - 11 Los supuestos en el nivel de actividades no incluyen "condiciones precedentes" (Condiciones que se requieren antes de que el proyecto pueda empezar)
  - 12 El logro de los productos más los supuestos críticos de este nivel, son necesarios y suficientes para alcanzar el propósito
  - 13 EL propósito más el supuesto de ese nivel describen las condiciones críticas para alcanzar el Fin (objetivos globales)
  - 14 La relación entre los insumos y los productos es realista
  - 15 La relación entre los productos y el propósito es realista
  - 16 Vista como un todo, la lógica vertical actividades-productos-propósito y fin, es realista.
  - 17 Los indicadores del nivel propósito son independientes de los productos y no son un resumen de los éstos
  - 18 Los indicadores del propósito miden lo importante para lograr resultados
  - 19 Los indicadores del propósito son medibles objetivamente en términos de cantidad, calidad, tiempo.
  - 20 Los indicadores de los productos son medibles objetivamente en términos de cantidad, calidad, tiempo.
  - 21 Los indicadores de fin son medibles objetivamente en términos de cantidad, calidad, tiempo.
  - 22 Los indicadores a nivel actividades describen los costos y los recursos requeridos para completar los productos.
  - 23 La columna de medios de verificación identifica dónde se encontrará la información necesaria para verificar cada indicador del proyecto, y el proceso para evaluarlos
  - 24 Las actividades identifican las acciones necesarias para administrar el sistema de Monitoreo y Evaluación
  - 25 Los indicadores del nivel producto definen la responsabilidad del proyecto, para su gestión
  - 26 Al revisar la MIR se puede definir el plan de evaluación del proyecto
- 

Fuente: Banco Mundial (23)

*ANEXO 6 EVALUACIÓN DEL LOS ELEMENTOS DE LA MATRIZ DE INDICADORES*

<b>Rubros y Sub-rubros de evaluación</b>
<p><b>i). Planeación Nacional</b></p> <p>1.1 El objetivo del eje de política pública del PND está identificado</p> <p>1.2 El objetivo sectorial, institucional, especial o regional está identificado</p> <p>1.3 El objetivo estratégico de la dependencia o entidad está identificado</p>
<p><b>ii). Fin</b></p> <p>2.1 La matriz cuenta con la descripción del objetivo a nivel de Fin</p> <p>2.2 La matriz cuenta con indicadores a este nivel de objetivo</p> <p>2.3 Los indicadores de Fin tienen especificada su fórmula de cálculo</p> <p>2.4 Los indicadores de Fin tienen especificada su frecuencia de medición</p> <p>2.5 La matriz tiene especificados los medios de verificación para cada indicador</p> <p>2.6 La matriz tiene especificados los supuestos necesarios para la sostenibilidad de la contribución realizada por el programa al logro del Fin</p>
<p><b>iii). Propósito</b></p> <p>3.1 La matriz cuenta con la descripción del objetivo a nivel de Propósito que especifica, como sujeto, cuál es la población objetivo del programa y como predicado, la manera como el programa le impacta</p> <p>3.2 La matriz cuenta con indicadores a este nivel de objetivo</p> <p>3.3 Los indicadores de Propósito tienen especificada su fórmula de cálculo</p> <p>3.4 Los indicadores de Propósito tienen especificada su frecuencia de medición</p> <p>3.5 La matriz tiene especificados los medios de verificación para cada indicador</p> <p>3.6 La matriz tiene especificados los supuestos a nivel de Propósito que permiten cumplir con el Fin</p>
<p><b>iv). Componentes</b></p> <p>4.1 La matriz tiene especificados los Componentes en la forma de los bienes o servicios que el programa entrega a sus beneficiarios</p> <p>4.2 La matriz cuenta con indicadores para cada uno de sus Componentes</p> <p>4.3 Los indicadores de Componentes tienen especificada su fórmula de cálculo</p> <p>4.4 Los indicadores de Componentes tienen especificada su frecuencia de medición</p> <p>4.5 La matriz tiene especificados los medios de verificación para cada indicador</p> <p>4.6 La matriz tiene especificados los supuestos a nivel de Componentes que permiten cumplir con el Propósito</p>
<p><b>v). Actividades</b></p> <p>5.1 La matriz tiene especificadas las Actividades correspondientes a cada Componente</p> <p>5.2 La matriz cuenta con indicadores para cada una de sus Actividades</p> <p>5.3 Los indicadores de Actividades tienen especificada su fórmula de cálculo</p> <p>5.4 Los indicadores de Actividades tienen especificada su frecuencia de medición</p> <p>5.5 La matriz tiene especificados los medios de verificación para cada indicador</p> <p>5.6 La matriz tiene especificados los supuestos a nivel de Actividades que permiten cumplir con los Componentes</p>

## Rubros y Sub-rubros de evaluación

### ***i) Lógica Vertical***

- 1.1 Las actividades detalladas son las necesarias y suficientes para producir y/o entregar cada componente
- 1.2 Los componentes son los necesarios y suficientes para lograr el propósito del programa.
- 1.3 El propósito es único y representa un cambio específico en las condiciones de vida de la población objetivo.
- 1.4 Es razonable esperar que el logro del Propósito implique una contribución significativa al logro del fin
- 1.5 El fin está claramente vinculado con el objetivo estratégico de la dependencia o entidad
- 1.6 Los supuestos de sostenibilidad a nivel de Fin representan situaciones externas al ámbito de control del programa y son los necesarios y suficientes
- 1.7 Los supuestos Propósito – Fin representan situaciones externas al ámbito de control del programa y son los necesarios y suficientes
- 1.8 Los supuestos Componentes – Propósito representan situaciones externas al ámbito de control del programa y son los necesarios y suficientes
- 1.9 Los supuestos Actividades – Componentes representan situaciones externas al ámbito de control del programa y son los necesarios y suficientes
- 1.10 No existe duplicidad entre los cuatro niveles de objetivos (mismo objetivo en dos niveles con distintas palabras)

### ***ii) Lógica Horizontal***

- 2.1 Los indicadores a nivel de Fin permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro del Fin
- 2.2 Los indicadores a nivel de Propósito permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro del Propósito
- 2.3 Los indicadores a nivel de Componentes permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro de cada uno de los componentes
- 2.4 Los indicadores a nivel de Actividades permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro de cada una de las actividades
- 2.5 Los medios de verificación identificados para los indicadores de Fin son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)
- 2.6 Los medios de verificación identificados para los indicadores de Propósito son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)
- 2.7 Los medios de verificación identificados para los indicadores de Componentes son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)
- 2.8 Los medios de verificación identificados para los indicadores de Actividades son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)

## ANEXO 7 PREGUNTAS DE VERIFICACIÓN POR NIVEL DE OBJETIVO

---

### Fin (Objetivos globales)

---

Formular el objetivo como una acción culminada empleando un verbo de acción

Es consistente con la política sectorial de desarrollo

Es consistente con la misión del ejecutor, y las líneas de política

Representa justificación suficiente para llevar a cabo el proyecto

Establece explícitamente los grupos meta

Está expresado como un fin deseado, no como un medio o un proceso

Formulado en términos sencillos y verificables

No es una reformulación o un resumen del objetivo de desarrollo (tautología)

Incluye los elementos estructurales mínimos conforme a las reglas de sintaxis

Está definido claramente el resultado, estado esperado, producto final o logro a ser alcanzado

Constituye una idea principal o área de logro

Se puede lograr con los recursos disponibles? ¿Implica un reto alcanzable

Contribuye claramente al logro de un objetivo institucional, sectorial, especial o a un objetivo del PND

---



---

### Propósito (Objetivo de Desarrollo)

---

El proyecto tiene un solo objetivo en este nivel

Describe un cambio en el comportamiento o en el desempeño

El cliente está claramente identificado

Contribuye significativamente a los objetivos globales (pero no lo completa por sí)

Es realista, Se puede lograr con los recursos disponibles

No implica una tautología; no es la reformulación de los productos o entregables

Está fuera del control del ejecutor

Está formulado como una acción culminada, un estado deseado y no como un medio o proceso

Preciso y verificable en términos de la columna de indicadores

La relación causal con los objetivos globales es directa; no se salta pasos

El O.D. más los supuestos de este nivel describen las condiciones necesarias y suficientes para alcanzar los objetivos globales

Si se logra el Propósito del proyecto, ello debería resultar en una contribución significativa al logro del Fin

Está definido claramente el resultado directo del programa, estado esperado o logro a ser alcanzado

Incluye los elementos estructurales mínimos conforme a las reglas de sintaxis

Constituye una idea principal o área de logro

---

---

## Componentes (Productos)

---

Solo se incluyen productos que pueden ser entregados por el proyecto

Cada producto es un medio necesario para el logro de los O.D.

Se incluyen todos los productos necesarios para lograr los O.D.

Los Componentes son los necesarios y suficientes para lograr el Propósito del proyecto

Los productos más los supuestos críticos de este nivel son condiciones necesarias y suficientes para lograr los D.O.

Los productos forman parte de una estrategia de integral y actúan de manera sinérgica

Los productos están orientados a la demanda y no están guiados por la oferta

Los productos están definidos de manera precisa y son verificables

La generación de los productos es factible con los insumos disponibles

Todos los productos describen el valor agregado de los componentes

Se incluye, como uno de los productos, la implantación y funcionamiento de un Sistema de Gestión del Proyecto

Vista como un todo, la lógica vertical productos-O.D. y objetivos globales, es realista.

Está definido claramente el resultado, estado esperado, producto final o logro a ser alcanzado

Incluye los elementos estructurales mínimos conforme a las reglas de sintaxis

Constituye una idea principal o área de logro

---

---

## Actividades

---

Reflejan las actividades estratégicas para completar cada componente del proyecto

Los supuestos de este nivel ninguna condición precedente; se requieren antes de que las actividades del componente puedan empezar.

Las relaciones entre los insumos y las actividades de los componentes son realistas

Los productos más los supuestos críticos de este nivel son condiciones necesarias y suficientes para lograr los D.O.

Los insumos descritos en el nivel actividades definen los recursos requeridos para completar los productos

Vista como un todo, la lógica vertical actividades-productos-O.D. y objetivos globales, es realista

Las Actividades detalladas son las necesarias y suficientes para producir cada Componente

Incluye los elementos estructurales mínimos conforme a las reglas de sintaxis

Se puede lograr con los recursos disponibles

Su progreso puede ser medido u observado

---

---

## Indicadores

---

Especifican cantidad, calidad, tiempo, lugar y grupo meta

Miden lo que es importante en cuanto al logro del objetivo

Los indicadores miden cambios en cada nivel. Son independientes de los niveles inferior y superior

Cuenta con un medio de verificación costo efectivo

Se tienen indicadores (*Leading indicators*) para evaluar el impacto a nivel fin y propósito antes del final del proyecto.

---

---

## Supuestos críticos

---

Están formulados como condiciones deseables, en forma positiva

Están vinculadas al nivel apropiado en la Matriz

Son específicos, se cuenta con una clasificación del riesgo, pueden ser monitoreados

Solo se incluyen supuestos críticos

No se incluyen supuestos de muy bajo riesgo

Está considerada la gestión de los supuestos de alto riesgo, que son tanto de alto impacto como de ocurrencia probable

---

Fuente: Banco Mundial (23)

ANEXO 8 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO (QUALITY AT ENTRY ASSESSMENT)

Concepto del Proyecto, Objetivos y Enfoque	Referencia en la MML
1.- El proyecto es consistente con el programa o plan sectorial.	Verificar en los objetivos e indicadores del programa o plan sectorial. Revisar los supuestos relacionados con el entorno de política, necesarios para alcanzar el propósito y el fin
2.- <i>Racionale</i> para implementar el proyecto en el sector público	Comparar la estrategia de intervención del sector público (productos) vs. la estrategia del sector privado.
3.- ¿Los objetivos son claros y realistas?, ¿se pueden medir?, ¿son demasiado demandantes?	Revisar el propósito. y verificar la relación causa-efecto. ¿Es resultado lógico de los productos?, ¿Existe tautología? Revisar los indicadores ¿Miden el objetivo y son independientes de los resultados logrados en otros niveles? ¿Puede medirlos el equipo de implementación y son alcanzables? ¿Incluyen los elementos de cantidad, calidad, grupo objetivo, tiempo y localización? Los supuestos críticos de alto riesgo cuentan con estrategia de mitigación ¿El propósito está fuera del control del grupo de implementación?
4. ¿Enfoque adecuado del proyecto? ( <i>blueprint</i> , flexible, piloto, nivel de complejidad, etc.)	Definir qué tanto aprendizaje se requiere, si existen soluciones probadas aplicables, soluciones desconocidas, etc.),
5.- ¿El diseño del proyecto refleja adecuadamente la experiencia previa y las lecciones aprendidas?	Comparar con experiencias de proyectos similares, qué productos y qué supuestos se consideraron, qué impacto se logró, etc.
6.- ¿Es el proyecto realista y pertinente, incluyendo las condicionantes previas?	Revisar los supuestos críticos a nivel actividades y productos. ¿Son realistas?
7.- Compromiso e identificación del ejecutor con el proyecto	Revisar el proceso de preparación de la MML. ¿Qué tan involucrado estuvo el prestatario? ¿Suscribiría el diseño? ¿Participaron en el análisis de stakeholders y de problemas?

Fuente: Banco Mundial (23)



*ANEXO 9 PREGUNTAS ESENCIALES QUE SE PLANTEAN PARA FAVORECER LA CALIDAD*

Apropiación por los beneficiarios	¿Cómo se comprueba el apoyo de todos los grupos metas, incluyendo a mujeres y hombres, al proyecto? ¿Cómo se lo / los implicará / consultará activamente en la preparación y la ejecución del proyecto? ¿Hasta qué punto están de acuerdo con los objetivos del proyecto y se comprometen a alcanzarlos?
<i>Política de apoyo</i>	¿Estableció el gobierno una política sectorial apropiada y completa? ¿Cómo se comprueba que las autoridades responsables facilitarán el apoyo suficiente para instaurar las políticas de apoyo y la asignación de los recursos (humanos, financieros, materiales) necesarios durante y después de la ejecución?
Tecnologías apropiadas	¿Cómo se comprueba que las tecnologías elegidas pueden utilizarse a costes razonables, en las condiciones locales y con las capacidades locales, durante y después de la ejecución?
Aspectos socioculturales	¿El proyecto tiene en cuenta as normas y actitudes socioculturales locales, incluso las de las poblaciones autóctonas? ¿El proyecto favorece una distribución más equitativa del acceso y los beneficios?
Equidad	¿Se adoptaron las medidas suficientes para garantizar que el proyecto responda a las necesidades e intereses de las mujeres y hombres y permitiera el acceso sostenible y equitativo de las mujeres y los hombres a los servicios e infraestructuras, y por lo tanto, contribuyera a reducir las desigualdades a largo plazo?
Protección al medio ambiente	¿Se identificaron de manera adecuada los efectos negativos sobre el medio ambiente que resultan de la utilización de las infraestructuras y de los servicios del proyecto? ¿Se adoptaron algunas medidas para reducir los posibles efectos perjudiciales durante y después de la ejecución del proyecto?
Capacidades institucionales de gestión	¿Cómo se comprueba que las autoridades de ejecución que se encargan de la gestión del proyecto de manera eficaz dispongan de las capacidades y recursos (humanos y financieros) necesarios, y puedan suministrar los servicios a largo plazo? Si las capacidades son insuficientes, cuáles son las medidas previstas para desarrollarlas durante la ejecución?
Sostenibilidad financiera y económica	¿Cómo se comprueba que los beneficios del proyecto justifican los costes implicados, y que el proyecto constituye el medio más sostenible en respuesta a las necesidades de los grupos metas, mujeres y hombres?

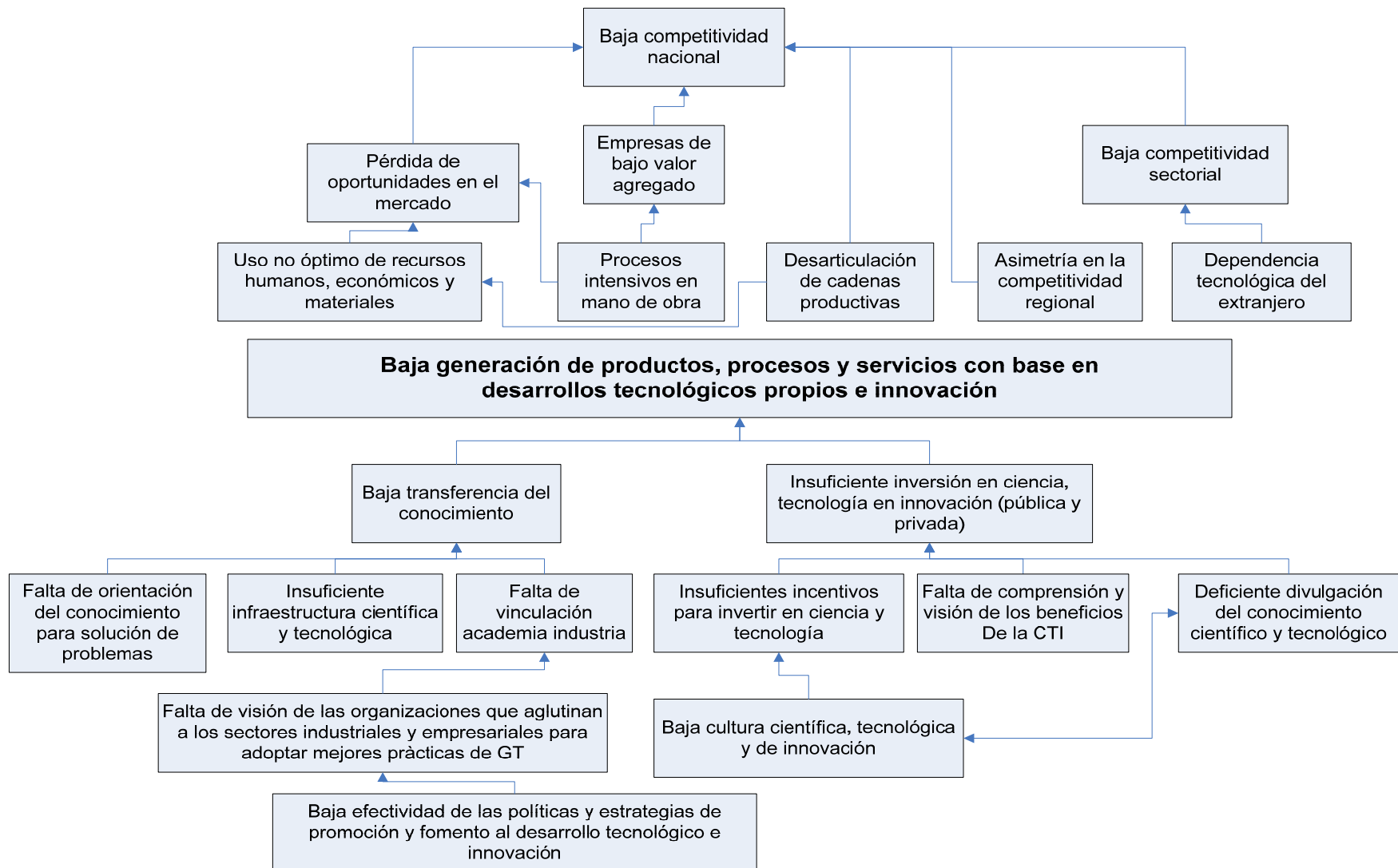
Fuente: Comisión Europea (29)

**ANEXO 10 MATRIZ DE INDICADORES DEL PROGRAMA U 005 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS**

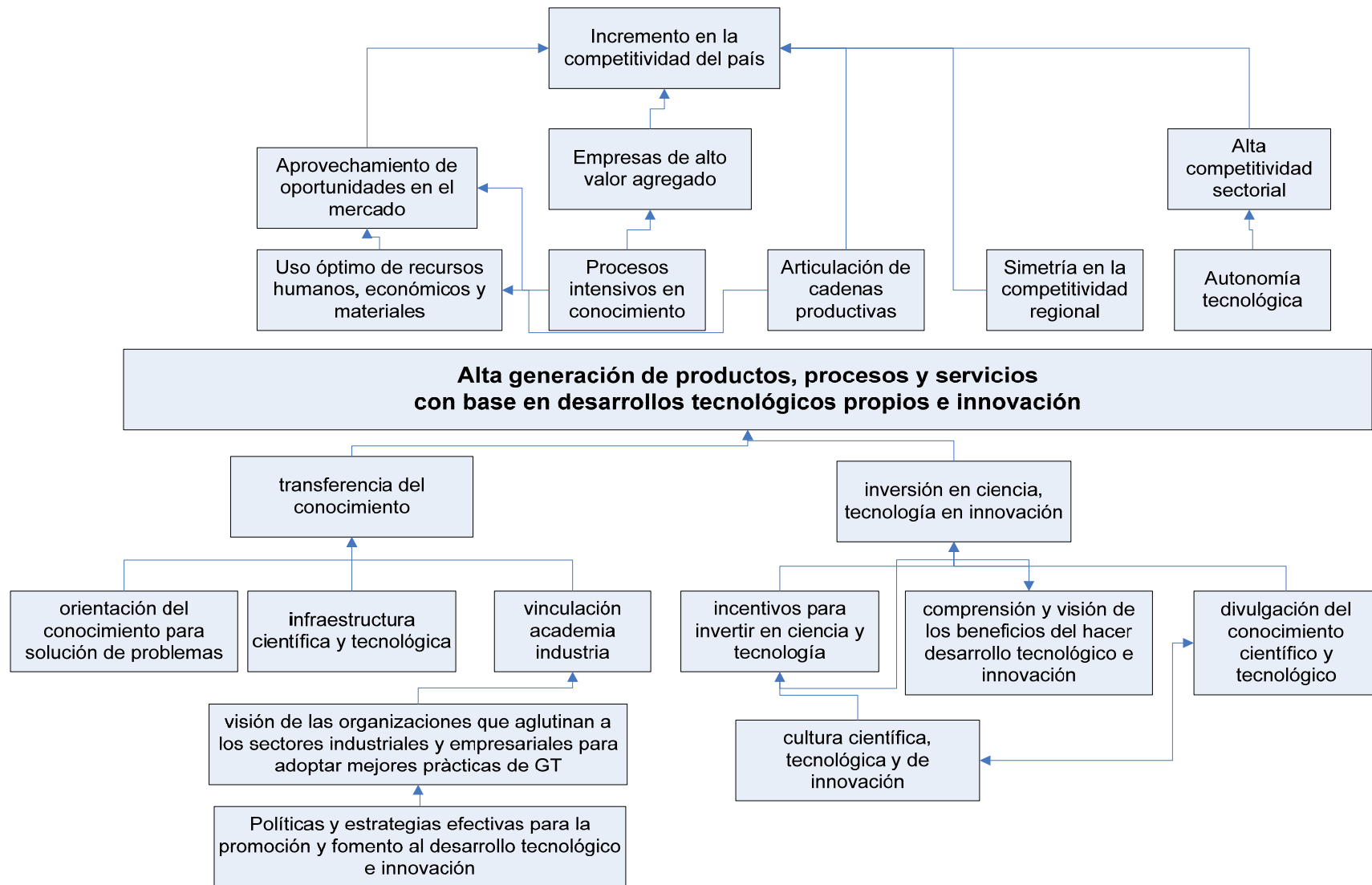
<b>Eje de Política Pública:</b>	Economía Competitiva y Generadora de Empleos				
<b>Objetivo de Eje de Política Pública:</b>	5. Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos.				
<b>Estrategia del objetivo:</b>	Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos.				
<b>Objetivo del Programa Especial</b>	3. Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación				
<b>Estrategia del Programa Especial</b>	Estrategia 3.1 Diversificar la inversión en ciencia, tecnología e innovación				
Resumen Narrativo (Objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo	Frecuencia	Medios de verificación	Supuestos
<b>Fin:</b> Contribuir al incremento de la competitividad del país mediante el desarrollo científico, tecnológico y de innovación.	Posición que ocupa México en el índice global de competitividad (IGC)	Metodología del Foro Económico Mundial.	Anual	Reporte anual del Foro Económico Mundial	El resto de las variables que conforman el IGC se mantienen o se mejoran.
<b>Propósito:</b> El sector productivo ha generado desarrollo tecnológico e innovación para el incremento de la competitividad	Variación porcentual de las acciones de protección de propiedad intelectual asociadas a proyectos apoyados	$\left( \frac{\text{Acciones de protección de la propiedad intelectual en el periodo del año } n}{\text{Acciones de protección de la propiedad intelectual en el periodo del año } n-1} - 1 \right) * 100$	Anual	Reportes técnicos del proyecto	La tecnología desarrollada puede ser sujeta a alguna forma de protección intelectual /Las empresas tienen interés de asimilar el conocimiento y explotarlo comercialmente.
	Variación porcentual de la producción tecnológica e innovación en las empresas	$\left( \frac{\text{Nuevos productos, procesos o servicios reportados en el año } n}{\text{Nuevos productos procesos o servicios reportados en el año } n-1} - 1 \right) * 100$	Anual	Reportes técnicos del proyecto	
<b>Componentes:</b> Apoyos otorgados para estimular la inversión de las empresas en proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que incrementen su competitividad	Porcentaje de oportunidad en la entrega de recursos	$\left( \frac{\text{Número de días que transcurren para la dispersión del recurso en el año } n}{\text{Número de días que transcurren para la dispersión del recurso en el año } n-1} - 1 \right) * 100$	Anual	Reportes técnicos del proyecto	Se cuenta con el recurso disponible

Resumen Narrativo (Objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo	Frecuencia	Medios de verificación	Supuestos
<u>Actividades:</u> 1 Formalización de apoyos	Porcentaje de proyectos formalizados en tiempo	(Número de proyectos formalizados en 60 días naturales en el año n/ número de proyectos aprobados en el año n )x100	Anual	Reportes técnicos del proyecto	Los sujetos de apoyo tienen la capacidad legal para formalizar los convenios.
2 Evaluación de Proyectos	Porcentaje de proyectos evaluados en tiempo	(Número de propuestas evaluadas en tiempo en el año n/ Número de propuestas enviadas a evaluar en el año n)X100	Anual	Reportes técnicos del proyecto	Los sujetos de apoyo tienen la capacidad legal para formalizar los convenios.
3 Seguimiento de Proyectos	Porcentaje de seguimiento realizado a apoyos	(Número de informes técnicos recibidos en el año n/ Número total de informes técnicos con compromiso de entrega en el año n)x100	Anual	Reportes técnicos del proyecto	

ANEXO 11 ÁRBOL DE PROBLEMAS DEL PROGRAMA U 005 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS



ANEXO 12 ÁRBOL DE OBJETIVOS DEL PROGRAMA U 005 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS



## ANEXO 13 FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

Datos de Identificación del Indicador		
<b>Orden:</b>	2	
<b>Nombre del Indicador:</b>	Variación porcentual de la producción tecnológica e innovación en las empresas	
<b>Dimensión del indicador:</b>	Eficacia	<b>Tipo Indicador para resultados:</b> Estratégico
<b>Definición del Indicador:</b>	Tasa de variación de la producción tecnológica e innovación respecto al periodo anterior. La producción tecnológica está medida en nuevos productos, procesos o servicios generados por los proyectos apoyados.	
<b>Método del cálculo:</b>	(((Nuevos productos, procesos o servicios reportados en el año n) / (Nuevos productos procesos o servicios reportados en el año n-1))-1) *100	
<b>Tipo de valor de la Meta:</b>	Relativa	
<b>Unidad de medida:</b>	Porcentaje	
<b>Desagregación geográfica:</b>	Nacional	
<b>Frecuencia de medición:</b>	Anual	
Transversalidad		
<b>Enfoques de Transversalidad:</b>		
<b>Hombres:</b>	0	
<b>Mujeres:</b>	0	
<b>Total:</b>	0	
Serie de Información Disponible		
<b>Información Disponible:</b>	2009	
Característica	Calificación	Justificación
Adecuado	Cumple	El indicador mide la evolución en términos de nuevos productos, procesos
Aporte Marginal	No Aplica	no aplica
Claridad	Cumple	el indicador mide los nuevos productos, procesos o servicios
Comparabilidad	Cumple	el indicador permite realizar un analisis contra otros sistemas de naturaleza
Economía	Cumple	la información esta disponible y emitida en los informes técnicos y financieros de los proyectos
Factibilidad	Cumple	el indicador genera los insumos necesarios informativos
Independencia	Cumple	el indicador es objetivo independiente
Monitoreable	Cumple	la información esta disponible y emitida en las bases de datos
Oportunidad	Cumple	el indicador cuenta con disponibilidad en tiempo y forma para la toma de decisiones
Relevancia	Cumple	el indicador mide la evolución en términos de nuevos productos, procesos o servicios
Sintético	Cumple	el indicador da una idea clara de su estudio
Soportados metodológicamente	Cumple	el indicador cuenta con una metodología sólida
Validez	Cumple	el indicador mide la generación de nuevos productos, procesos y servicios

Contacto del indicador			
<b>Contacto para Información del Indicador:</b>	VICTOR	REYES	PENICHE
<b>Área:</b>	DIRECCIÓN DE NEGOCIOS DE INNOVACIÓN		
<b>Puesto:</b>	DIRECTOR		
<b>Correo Electrónico:</b>	VMREYES@CONACYT.MX		
<b>Teléfono:</b>	<b>Lada:</b> 55	<b>Teléfono:</b> 53227700	<b>Extensión:</b> 5701

Linea Base y Parametrización			
<b>Viabilidad de Metas</b>			
<b>Meta Acumulable:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Comportamiento del indicador:</b>	Descendente
<b>Factibilidad de la Meta:</b>	Media	<b>Justificación de la Factibilidad:</b>	Generación de nuevos procesos, productos y servicios
<b>Línea Base</b>			
<b>Valor Línea Base:</b>	100	<b>Periodo Línea Base:</b>	Enero-Diciembre
<b>Año de la Línea Base:</b>	2009	<b>Justificación Línea Base:</b>	Se trata de un nuevo indicador para un nuevo programa
<b>Parámetros de Semaforización</b>			
<b>Tipo de Valor:</b>	Absoluto		
<b>Umbral Verde-Amarillo:</b>	4.5		
<b>Umbral Amarillo-Rojo:</b>	4.4		

Meta Sexenal	
<b>Año:</b>	2012
<b>Periodo de Cumplimiento:</b>	ENERO-DICIEMBRE
<b>Valor de la Meta Relativa:</b>	6.1

Metas Intermedias del Sexenio		
Año	Valor de la Meta Intermedia del Sexenio Relativa	Periodo de Cumplimiento
2007	0.0	Enero-Diciembre
2008	0.0	Enero-Diciembre
2009	100	Enero-Diciembre
2010	-25.3	Enero-Diciembre
2011	6.5	Enero-Diciembre
2012	6.1	Enero-Diciembre

Metas Ciclo Presupuestario en Curso							
Periodo	Indicador	Numerador	Denominador	Mes de cumplimiento	Fecha Prevista del Dato Definitivo		
					Año	Mes	Día
<b>Anual:</b>	-25.3	340	455	Diciembre	2011	Marzo	31

<b>Características de las Variables</b>			
<b>Nombre de la Variable:</b>	Nuevos productos, procesos o servicios reportados en el año correspondiente		
<b>Descripción de la Variable:</b>	Nuevos productos, procesos o servicios reportados en el año correspondiente		
<b>Medio de Verificación:</b>	Informes		
<b>Especifique Otro Medio de Verificación:</b>	Sin Información		
<b>Unidad de Medida:</b>	Unidad	<b>Especifique:</b>	Sin Información
<b>Desagregación Geográfica:</b>	Nacional	<b>Especifique:</b>	Sin Información
<b>Frecuencia de Medición:</b>	Anual		
<b>Método de Recopilación:</b>	Explotación de registro administrativo	<b>Especifique:</b>	Sin Información
<b>Fecha de Disponibilidad de la Variable :</b>	31/03/2011	<b>Otro Momento de la Variable:</b>	Sin Información
<b>Referencias Adicionales</b>			



## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

**APF:** Administración Pública Federal

**ASF:** Auditoría Superior de la Federación

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CONACYT:** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

**CONEVAL:** Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

**DGPOP:** Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto

**DOF:** Diario Oficial de la Federación

**EML:** Enfoque de Marco Lógico

**EP:** Estructura Programática

**GpR:** Gestión para Resultados

**LCF:** Ley de Coordinación Fiscal

**LFPRH:** Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

**MIR:** Matriz de Indicadores de Resultados o Matriz de Marco Lógico

**MML:** Metodología de Marco Lógico

**OE:** Objetivos Estratégicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal

**PAE:** Programa Anual de Evaluación

**PASH:** Portal Aplicativo de la SHCP

**PbR:** Presupuesto basado en Resultados

**PECiTI:** Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, anteriormente denominado PECYT, Programa de Ciencia y Tecnología.

**PEF:** Presupuesto de Egresos de la Federación

**PEMG:** Programa Especial de Mejora de la Gestión PEMG o Programa de Mejora de la Gestión PMG

**PIB:** Producto Interno Bruto

**PMG:** Programa de Mejora de la Gestión o Programa Especial de Mejora de la Gestión PEMG

**PMP:** Programa de Mediano PLazo

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo, conforme al Art. 26 constitucional.

**Pp:** Programa Presupuestal

**PPEF:** Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación

**Pronafide:** Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo

**SE:** Secretaría de Economía

**SED:** Sistema de Evaluación del Desempeño

**SFP:** Secretaría de la Función Pública

**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SISED:** Sistema de Información del Sistema de Evaluación del Desempeño

**UR:** Unidad responsable del programa presupuestario: a la definida en el artículo 2, fracción LVII de la LFPRH.

**ZOPP:** Planeación de Proyectos orientada a objetivos; “zielorientierte Projektplanung” por sus siglas en alemán



## BIBLIOGRAFÍA

1. **Juan Pablo Guerrero Amparán, Yailen Valdés Palacio.** *MANUAL SOBRE LA CLASIFICACIÓN ECONÓMICA DEL GASTO PÚBLICO.* Grupo de especialistas del Presupuesto de Egresos de la Federación, CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C. D.F. : CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C., 2000. pág. 65, Manual.
2. **Fuentes Zenón, Arturo.** *Enfoques de Planeación, un sistema de metodologías.* s.l. : Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001. pág. 143.
3. —. Material de Apoyo del curso de Planeación Prospectiva. [En línea] 2008. [http://sistemas.fi-p.unam.mx/AFZ\\_Apuntos.html](http://sistemas.fi-p.unam.mx/AFZ_Apuntos.html).
4. **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Sistema de Evaluación del Desempeño, SED, Propuesta a la Cámara de Diputados. [[http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sed/documentos/docconsulta/2\\_sed\\_propuesta\\_a\\_la\\_camara\\_de\\_diputados.pdf](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sed/documentos/docconsulta/2_sed_propuesta_a_la_camara_de_diputados.pdf)]. s.l., México : Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2007. pág. 42.
5. —. LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007 - 2012. s.l., México : Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 17 de Julio de 2007. pág. 9. 307-A.-1594.
6. **Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.** Ley de Planeación. Distrito Federal, México : Diario Oficial de la Federación, 5 de Enero de 1983 Última reforma publicada DOF 13-06-2003. pág. 14.
7. —. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. [ed.] Diario Oficial de la Federación. Querétaro, Querétaro, México : Diario Oficial de la Federación, 5 de Febrero de 1917. pág. 169.
8. **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Sistema de Evaluación del Desempeño (SED). [<http://www.apartados.hacienda.gob.mx/sed/documentos/directricessed.pdf>]. s.l., México : Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2008. pág. 105.
9. —. Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. [ed.] Diario Oficial de la Federación. D.F., México : Diario Oficial de la Federación, 31 de Mayo de 2007. pág. 128.
10. —. Reglamento Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. D.F., México : Diario Oficial de la Federación, Junio de 2006. pág. 109.
11. —. LINEAMIENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS 2009. [<http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/html/programacion/2009.html>]. s.l., México : Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 11 de Agosto de 2008. pág. 9. 307-A.-1142.
12. **Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.** Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. D.F., México : Diario Oficial de la Federación, 29 de Diciembre de 1976 (última reforma publicada 02-06-2006). pág. 64.
13. —. Ley General de Desarrollo Social. D.F., México : Diario Oficial de la Federación, 20 de Enero de 2004. pág. 18.
14. —. INICIATIVA con proyecto de decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Constitución en materia de gasto. *INICIATIVA con proyecto de decreto que*

*reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Constitución.* México, D.F., México, D.F., México : Diario Oficial de la Federación, 7 de Mayo de 2007. Vols. DOF 07-05-2008, Gasto público, pág. 92.

15. **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. D.F., México : Diario Oficial de la Federación, 30 de Marzo de 2006. pág. 38.

16. **Secretaría de la Función Pública.** Lineamientos generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. s.l., México : Diario Oficial de la Federación, 30 de Marzo de 2007. pág. 11.

17. **Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C.** *Índice Latinoamericano de Transparencia Presupuestaria 2009.* Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C. México D.F. : 2009 Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C., 2009. pág. 120. ISBN: 978-607-7631-03-3.

18. **Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.** *Estadísticas PEF.* Cámara de Diputados. México, D.F. : s.n., 2009. Base de datos. [http://www3.diputados.gob.mx/camara/001\\_diputados/006\\_centros\\_de\\_estudio/02\\_centro\\_de\\_estudios\\_de\\_finanzas\\_publicas/04\\_historico\\_pef/1\\_pef/2\\_presupuesto\\_de\\_egresos\\_de\\_la\\_federacion](http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/006_centros_de_estudio/02_centro_de_estudios_de_finanzas_publicas/04_historico_pef/1_pef/2_presupuesto_de_egresos_de_la_federacion).

19. *Managing for Outcomes" in the New Zealand Public Management System.* **Cook, Anna-Luis.** NEW ZEALAND : NEW ZEALAND TREASURY, Septiembre de 2004, NEW ZEALAND TREASURY WORKING PAPER 04/15, Vol. WORKING PAPER 04/15, pág. 55.

20. *Government Performance:.* **Curristine, Teresa.** s.l. : Division of the Public Governance and Territorial Development Directorate, OECD., 2005, OECD JOURNAL ON BUDGETING , Vols. Volume 5 – No. 1, pág. 26. ISSN 1608-7143.

21. *STRATEGIC MANAGEMENT IN GOVERNMENT: EXTENDING THE REFORM MODEL IN NEW ZEALAND.* **Alex Matheson, Gerald Scanlan, and Ross Tanner.** [ed.] New Zealand State Services Commission. pág. 23.

22. **Nieves, Sánchez Guerrero Gabriel de las.** *Evaluación de Programas Sociales; Enfoque a programas académicos universitarios.* México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1994.

23. **Team Technologies, M., Virginia.** *The Log Frame Handbook A Logical Framework Approach ti Project Cycle Management.* [ed.] World Bank. Washington D.C : s.n., 2005. pág. 131.

24. **Ackoff, Russel.** *Planificación de la Empresa del Futuro.* México : LIMUSA, 2003. pág. 356.

25. **Rose, Aidan.** *Results-Orientated Budget Practice in OECD Countries.* Department of Law, Governance and International Relations, London Metropolitan University. London : Overseas Development Institute, 2003. pág. 76. Working Paper 209.

26. **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Lineamientos Generales para el Proceso de Programación y Presupuestación para el Ejercicio Fiscal 2008. [<http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/lineamientos/2008/index.html>]. s.l., México : Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 17 de Julio de 2007. pág. 7. 307-A-1593.

27. —. PROGRAMA NACIONAL DE FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO 2008-2012. *PROGRAMA NACIONAL DE FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO 2008-2012.* [Diario Oficial de la Federación]. México, D.F., México, D.F., México : s.n., 2008. pág. 239.

28. **Secretaría de la Función Pública.** ACUERDO por el que se establecen las disposiciones generales del Sistema de Evaluación del Desempeño. México, D.F.: Diario Oficial de la Federación, 31 de Marzo de 2008. pág. 5.
29. **Comisión Europea – EuropeAid.** *Manual de Gestión del Ciclo de Proyecto.* s.l. : Comisión Europea, 2001. pág. 50.
30. **ILPES INSTITUTO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL.** METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO. [ed.] ILPES. *Boletín 15.* 30 de Octubre de 2005, pág. 48.
31. **Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ).** *ZOPP Objectives-oriented Project Planning, A planning guide for new and ongoing projects and programmes.* Germany : GTZ, Strategic Corporate Development, 1997. pág. 35. GTZ-P-FORM 21-11-2e.
32. **World Bank Institute.** *The World Bank Participation Sourcebook.* Washington D.C. : Development, Environmentally Sustainable. pág. 259. <http://wbi.worldbank.org/wbi/>.
33. **Nieves, Sánchez Guerrero Gabriel de las.** *Técnicas Participativas para la Planeación, Procesos Breves de Intervención.* México, D.F. : Fundación ICA, A.C., 2003. pág. 343. ISBN 968-5520 08-9.
34. **MDF Training and Consultancy.** MDF Tool: Problem Tree Analysis. [En línea] 2005. [www.mdf.nl](http://www.mdf.nl).
35. **New Zealand's International Aid and Development Agency.** NZAID Tools, Activity Cycle Tools. *NZAID Web Site.* [En línea] <http://nzaidtools.nzaid.govt.nz/logical-framework-approach/annex-2-problem-tree-analysis>.
36. **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** *Estructura Programática a emplear en el proyecto de Presupuesto de Egresos 2010.* México, D.F. : SHCP, 2009.
37. **Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.** Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación. D.F., México : Diario Oficial de la Federación, 29 de Mayo de 2009. pág. 38.
38. **SHCP, CONEVAL, SFP.** Programa Anual de Evaluación para el Ejercicio Fiscal 2009 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. s.l., México : Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Diciembre de 2008. pág. 16. 307. A 2413.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 ESQUEMA DEL SISTEMA NACIONAL DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA.....	7
FIGURA 2 ESQUEMA DEL SISTEMA PRESUPUESTARIO .....	8
FIGURA 3 ESQUEMA DEL PROCESO PRESUPUESTARIO .....	9
FIGURA 4 ESQUEMA DEL MARCO NORMATIVO DEL PROCESO PRESUPUESTARIO .....	10
FIGURA 5 ESTRUCTURA DEL PND Y SUS PROGRAMAS.....	11
FIGURA 6 ESQUEMA CONCEPTUAL DE LAS ESTRUCTURAS PROGRAMÁTICAS .....	12
FIGURA 7 CALENDARIO DE LA ETAPA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN .....	13
FIGURA 8 ELEMENTOS MÍNIMOS DE PROGRAMAS FEDERALES .....	19
FIGURA 9 PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2007-2009 .....	20
FIGURA 10 GASTO PROGRAMABLE ASIGNADO 1990—2010 .....	20
FIGURA 11 SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN Y MONITOREO .....	22
FIGURA 12 GESTIÓN PARA RESULTADOS; MODELO GENERAL.....	24
FIGURA 13 OBJETIVOS DEL PBR Y ALINEACIÓN DEL PROCESO PRESUPUESTARIO.....	25
FIGURA 14 COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROGRAMAS .....	27
FIGURA 15 RESULTADOS ESPERADOS TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL GPR.....	28
FIGURA 16 VINCULACIÓN PND-PEF .....	29
FIGURA 17 CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO .....	31
FIGURA 18 FACTORES DE CALIDAD DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO.....	31
FIGURA 19 ETAPAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO .....	33
FIGURA 20 PASOS A SEGUIR PARA EL ANÁLISIS DE PROBLEMAS.....	35
FIGURA 21 LÓGICA HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MIR.....	38
FIGURA 22 CRITERIOS Y DIMENSIONES DE LOS INDICADORES .....	40
FIGURA 23 VERIFICACIÓN DE LOS SUPUESTOS .....	42
FIGURA 24 PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LOS SUPUESTOS CRÍTICOS .....	42
FIGURA 25 EL CICLO DEL PROYECTO: DOCUMENTOS Y DECISIONES CLAVE .....	43
FIGURA 26 EJES DE POLÍTICA Y OBJETIVOS NACIONALES DEL PND.....	45
FIGURA 27 OBJETIVO Y ESTRATEGIAS DEL PND, RELACIONADAS CON EL CONACYT .....	46
FIGURA 28 VINCULACIÓN DEL PND Y EL PECITI, CON LOS OBJETIVOS CONACYT.....	46

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1 TÉCNICAS PRESUPUESTALES EMPLEADAS EN MÉXICO POR EL GOBIERNO FEDERAL .....	5
TABLA 2 SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTARIO DEL PROCESO PRESUPUESTARIO.....	15
TABLA 3 TIPOS DE EVALUACIÓN PARA PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS FEDERALES .....	16
Tabla 4 ÍNDICE LATINOAMERICANO DE TRANSPARENCIA PRESUPUESTAL 2001-2009 .....	17
Tabla 5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO .....	32
Tabla 6 ÁMBITOS DEL ANÁLISIS SITUACIONAL.....	34
Tabla 7 ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA FORMULACIÓN DE PROBLEMAS .....	36
TABLA 8 ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA DEL CONACYT .....	49