

GUÍA METODOLÓGICA PARA INCORPORAR LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LOS PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS

San Agustín Tlaxiaca, 21 de Agosto, 2017.

Contenido:

I.Introducción.....	3
II.Objeto.....	3
III.Marco Normativo	4
Nivel Nacional	4
Nivel Estatal	5
IV.Programa Especial Transversal PECITI 2017-2022,	6
V.Metodología para la Incorporación CTI en programas presupuestarios	8
Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación	8
a) Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE)	8
b) Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT).	9
c) Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT).	11
d) Gastos en actividades de innovación	12
e) Gastos Internos en Actividades Científicas y Tecnológicas	12
VI.Criterios para la identificación de la CTI en programas presupuestarios	14
VII.Indicadores	16
La Metodología del Marco Lógico	17
VIII.Indicadores Tácticos	18
IX.Indicadores Operativos	21
Anexo Único: Consolidación Cuenta Estatal CTI	26



I.INTRODUCCIÓN

El gobierno del estado de Hidalgo trabaja en la construcción de una Sociedad del Conocimiento, dotando a su política pública de una visión de largo plazo hacia 2030, con una perspectiva de futuro que plantea metas estratégicas para la entidad y, que además, toma como referencia los objetivos del milenio, con una visión sustentable de gran relevancia. Entre las transformaciones de su política pública se encuentra la transversalidad de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, ampliando su importancia y su campo de acción para el logro de resultados significativos.

Los resultados a nivel internacional, muestran la importancia de fomentar el desarrollo y el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas del estado, siendo un tema que impacte todos los sectores de la sociedad y que permita alcanzar resultados positivos en el bienestar de la población.

Entre los aspectos que se tomarán en cuenta están: el fomentó a la formación de capital humano de alta especialización, elevar la competitividad del sector productivo con la generación y aplicación de nuevo conocimiento, el impulso de las capacidades de infraestructura como los centros de investigación, la vinculación nacional e internacional que faciliten la transferencia de conocimiento, y la implementación de políticas públicas orientadas a resolver las problemáticas sociales en las que el uso de la tecnología sea un factor representativo.

Así, la presente guía es un instrumento de consulta que contiene los criterios a considerar en la construcción de programas presupuestarios que incluyen acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación y, que realizan y cumplen las distintas dependencias de la Administración Pública Estatal para el periodo 2016-2022.

II.OBJETO

Proporcionar, a los funcionarios de la Administración Pública Estatal, las herramientas para la incorporación de la ciencia, la tecnología y la innovación en la elaboración de los programas presupuestarios que conformarán el proyecto de egresos estatal en la Administración Pública del periodo 2016-2022.

III.MARCO NORMATIVO

El ámbito de actuación para el ejercicio de la política pública en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación del estado de Hidalgo, se encuentra alineado y definido en el siguiente marco normativo:

Nivel Nacional

La política pública de ciencia, tecnología e innovación (CTI) para el estado de Hidalgo detallada en el Programa Especial Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación PECITIHgo 2017-2022, se encuentra sustentado a nivel nacional, en:

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (última reforma, 2015)
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 (PECITI)

Las estrategias y acciones se encuentran alineados a los objetivos sectoriales y generales del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 en su meta IV México Próspero, a través del Programa Federal de Desarrollo Innovador en los objetivos sectoriales número 1, 2 y 3, y el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación PECITI 2014-2018, en los objetivos 1 al 6.

Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018		Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018
Meta IV México Próspero		
Programa Federal Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018		
Objetivos Sectoriales	Objetivos Generales	Objetivos Generales
1. Desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas.	1. Mejorar la competitividad y la articulación productiva de las micro, pequeñas y medianas empresas.	Objetivo 1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB
	3. Impulsar el crecimiento, la rentabilidad y la permanencia de los emprendedores y de las micro, pequeñas y medianas empresas para la generación de más empleos y la conservación del medio ambiente.	Objetivo 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel
	4. Promover la transición de Hidalgo hacia una sociedad y economía del conocimiento.	Objetivo 3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente

2. Instrumentar una política que impulse la innovación en el sector comercio y servicios, con énfasis en empresas intensivas en conocimiento.	4. Promover la transición de Hidalgo hacia una sociedad y economía del conocimiento.	Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas
3. Impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPYMES y los organismos del sector social de la economía.	1. Mejorar la competitividad y la articulación productiva de las micro, pequeñas y medianas empresas.	Objetivo 5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país
	3. Impulsar el crecimiento, la rentabilidad y la permanencia de los emprendedores y de las micro, pequeñas y medianas empresas para la generación de más empleos y la conservación del medio ambiente.	Objetivo 6. Fortalecer las capacidades de CTI en biotecnología para resolver necesidades del país de acuerdo con el marco normativo en bioseguridad.

Nivel Estatal

El marco normativo a nivel estatal se integra de las leyes que regulan la operación y el funcionamiento de la Administración Pública Estatal y que rigen el ámbito de actuación para el fomento y desarrollo de la política pública en ciencia, tecnología e innovación en el estado:

- La Constitución Política del Estado de Hidalgo
- Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal (última reforma, 2016) Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos (última reforma, 2016)
- Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo (última reforma, 2013)
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental para el Estado de Hidalgo (última reforma, 2016)
- Reglamento de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo (última reforma, 2010)
- Decreto que crea el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo (última reforma, 2013)
- Estatuto Orgánico del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo (última reforma, 2014)
- Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022
- Programa Especial Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017-2022

Nombre de la Disposición	Fecha de Expedición	Última reforma
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo	.O. 5/II/1917 y sus reformas	
Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo.	P.O. 13/VI/1994	P.O. 09/VII/2012
Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos	P.O.08/VI/1984	P.O. 29/IV/2013
Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo	P.O. 31/XII/2007	P.O. 15/VII/2013
Decreto que crea el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo	P.O. 20/V/2002	P.O. 23/XII/2013
Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022		
Programa Especial Transversal de Ciencia y Tecnología 2017-2022		

Legislación Reglamentaria

Nombre de la Disposición	Fecha de Expedición	Última reforma
Estatuto Orgánico del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo	P.O. 29/V/2008	P.O. 15/XII/2014

IV.PROGRAMA ESPECIAL TRANSVERSAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (PECITI) 2017-2022

El PECITI-Hgo 2017-2022, es el documento descriptivo de la política pública en materia de ciencia, tecnología e innovación donde se plasman las acciones y programas que el gobierno estatal emprende para consolidar a Hidalgo como una sociedad del conocimiento y tiene como objetivo:

Consolidar una sociedad y economía del conocimiento en el estado de Hidalgo haciendo del desarrollo científico, tecnológico y la innovación la base de su progreso económico y social sostenible.

Cada una de sus estrategias y acciones se encuentran alineados a las estrategias y objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022

Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022		Programa Especial Transversal de Incorporación de la Ciencia, Tecnología e Innovación 2017-2022
Objetivo Eje Transversal de Incorporación de la Ciencia, Tecnología e Innovación	Estrategias Transversales de Incorporación de la ciencia, Tecnología e Innovación	Objetivos Generales Programa Especial CTI 2017-2022
<p>Consolidar una sociedad y economía del conocimiento en el estado de Hidalgo haciendo del desarrollo científico, tecnológico y la innovación la base de su progreso económico y social sostenible.</p>	<p>CTI1. Incrementar la efectividad, cercanía y transparencia en la gestión gubernamental mediante el desarrollo de conocimiento, tecnología e innovaciones que contribuyan a la digitalización del Gobierno Estatal y los municipales.</p>	<p>O.G.1. Impulsar la creación, desarrollo y mantenimiento de la infraestructura científica, tecnológica y de innovación, con el enfoque que permita maximizar el impacto y transformar las competencias del estado en <u>materia científica, tecnológica y de innovación</u></p>
	<p>CTI2. Consolidar una economía sólida, dinámica y diversa basada en la ciencia, tecnología e innovación que genere desarrollo sostenible en los sectores y actividades productivas del estado y contribuya al bienestar social y económico de la población hidalguense.</p>	<p>O.G. 2. Impulsar la formación, retención y atracción del talento en áreas de ciencia, tecnología e innovación en un entorno nacional e internacional, y su vinculación con los actores de la tetra hélice como base de una sociedad del conocimiento</p>
	<p>CTI3. Consolidar una sociedad del conocimiento mediante la creación de capacidades científicas y tecnológicas que promueva un desarrollo integral y equilibrado de todas las regiones y sectores del estado.</p>	<p>O.G.3. Impulsar las actividades del sistema de ciencia, tecnología e innovación vinculadas al desarrollo económico y social mediante acciones que permita consolidar las relaciones academia-empresa-gobierno para generar valor y riqueza en la sociedad hidalguense.</p>
	<p>CTI4. Generar las condiciones de paz, seguridad y gobernabilidad necesarias para el desarrollo económico y social a través de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.</p>	<p>O.G.4. Impulsar y acelerar el desarrollo de un ecosistema de innovación y emprendimiento de base científica y tecnológica que estimule la actividad económica de alto valor agregado y desarrolle nuevos sectores estratégicos</p>
	<p>CTI5. Promover el desarrollo sostenible mediante la generación y aprovechamiento de conocimiento para el uso adecuado y responsable de los recursos naturales disponibles en el estado.</p>	<p>O.G.5. Fomentar la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación para crear una cultura científica en la sociedad hidalguense</p>

V.METODOLOGÍA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LOS PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS DEL EJERCICIO FISCAL 2018.

La definición de estrategias y acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación requiere de una clara identificación de los conceptos y de las características que son contempladas en dichos rubros y para ello, se parte de una descripción conceptual de cada una de las actividades que corresponden a los temas referidos.

Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación¹

Las actividades de ciencia y tecnología se conforman de tres grandes rubros:

- a) Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE).
- b) Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT).
- c) Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT).

Adicionalmente se deben tomar en cuenta:

- d) Gastos en Actividades de Innovación
- e) Gastos Internos en Actividades Científicas y Tecnológicas.

a) Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE)

Es el trabajo creativo emprendido sobre una base sistemática para incrementar el acervo de conocimiento, incluyendo el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de esos conocimientos para derivar en nuevas aplicaciones. La IDE comprende desde los trabajos experimentales o teóricos hasta el desarrollo de nuevos materiales, productos o dispositivos, así como la puesta en marcha de nuevos procesos y sistemas o la mejora sustancial de los ya existentes. En términos prácticos, la IDE termina con el desarrollo exitoso de un prototipo, en el caso de un producto o de una planta piloto en el caso de un proceso. A su vez, la IDE se clasifica en:

- a) Investigación Científica Básica
- b) Investigación Científica Aplicada
- c) Desarrollo Experimental

¹ Tomado de CONACYT.(2012). Tutorial Cuentas Estatales de Ciencia y Tecnología. Tutorial. Cuentas Estatales de Ciencia y Tecnología . México, D.F., México: CONACYT y de Lugones, G., Gutti, P., & Le Clech, N. (2012). *Indicadores de Capacidades Tecnológicas de América Latina*. CEPAL, Serie Estudios y Perspectivas. México: Naciones Unidas.

Investigación Científica Básica. Trabajos experimentales o teóricos que se desarrollan con el propósito de obtener nuevos conocimientos acerca de fenómenos y hechos observables, sin darles una aplicación o utilización determinada. Ésta, según su objetivo puede ser: Pura, cuando se lleva a cabo para el avance del conocimiento, sin intención de obtener a largo plazo beneficios económicos o sociales y sin un esfuerzo deliberado por aplicar los resultados a problemas prácticos ni transferirlos a los sectores responsables de su aplicación. O por otra parte: Orientada, cuando se lleva a cabo con la idea de producir una amplia base de conocimientos susceptible de constituir un punto de partida que permita resolver problemas ya planteados o que puedan plantearse en el futuro.

Investigación Científica Aplicada. Investigación original que produce nuevos conocimientos y está dirigida hacia un objetivo práctico específico.

Desarrollo Experimental (Tecnológico). Trabajos sistemáticos basados en conocimientos ya existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos, dispositivos, procesos, sistemas y servicios, o a la mejora de los ya existentes.

b) Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT).

Son todas las actividades relacionadas con la investigación científica y el desarrollo experimental que contribuyen a la generación, la difusión y la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos. Los SCyT pueden clasificarse como sigue:

Servicios de consultoría y asistencia técnica. Trabajos corrientes y regulares cuya finalidad es aconsejar a clientes en la aplicación de conocimientos científicos, tecnológicos y de gestión.

Ejemplo: Servicio de postventa y detección de averías.

Estudios del mercado. Estudios que reflejan las actitudes del consumidor hacia los productos existentes o posibles productos nuevos.

Ejemplo: Encuestas de opinión o de satisfacción de usuario, entre otros.

Recolección rutinaria de datos. Actividades de recolección, modificación, registro y clasificación de datos.

Ejemplo: Mediciones del aire, de la temperatura, análisis de la composición del agua.

Cuidados médicos especializados. Prestación de servicios de cuidados médicos rutinarios, y aplicaciones normales del conocimiento médico.

Ejemplo: Estudios de la sangre, tratamientos fisioterapéuticos, hiperbáricos, oftalmológicos, diálisis, entre otros.

Trabajos de patentes y licencias. Trabajos sistemáticos de carácter científico, jurídico y administrativo realizados en organismos públicos.

Ejemplo: Consulta de patentes, trámites para la concesión de una patente ante el IMPI.

Normalización, metrología y control de calidad. Son pruebas de control de calidad o pruebas de rutina de materiales, dispositivos, productos o procesos. Actividades para obtener una norma de calidad.

Ejemplo: Pruebas de dureza de los metales y sus aleaciones, ensayos de compresión y tensión, etc.

Estudios de factibilidad. Estudios de investigación, usando técnicas ya existentes, que proveen información adicional para decidir sobre la implementación o no de un proyecto.

Recolección de datos de interés general. Son actividades llevadas a cabo por instituciones públicas para registrar y medir fenómenos naturales o biológicos, económicos y sociales.

Ejemplo: Levantamientos topográficos, geológicos e hidrológicos; observaciones meteorológicas, sismológicas y astronómicas, censos, encuestas por muestreo, etc.

Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos. Son las actividades que se realizan utilizando sistemas avanzados o programas específicos comerciales, el soporte a sistemas existentes, la conversión o traducción de lenguajes de computación, la depuración de sistemas, la adaptación de programas o paquetes de cómputo ya existentes, la preparación de la documentación de usuario y el mantenimiento de rutina para las computadoras.

Ejemplo: Creación de bases de datos ad-hoc, empleo del programa Oracle para confeccionar sistemas de control a la medida.

Actividades de exploración minera y petrolera. Localización y reconocimiento previo de cuerpos mineralizados mediante estudios y levantamientos geológico-topográficos preliminares y estudios específicos, como: vuelos aéreos, interpretación de imágenes vía satélite, geoquímicas, geofísica y barrenación de roca a diamante, entre otros. Así como muestreos y pruebas metalúrgicas

encaminadas a evaluar el potencial de los yacimientos de minerales metálicos y no metálicos susceptibles de ser explotados.

Ingeniería en reversa. Proceso mediante el cual usualmente se toma un producto finalizado y a través de varias técnicas, se es capaz de entender los procesos inherentes al sistema y comprenderlo en una variedad de formas.

Servicios de documentación, información y consulta de bases de datos. Los servicios de ciencia y tecnología prestados por las bibliotecas, los archivos, los centros de información y documentación, los servicios de consulta, los centros de congresos científicos, los bancos de datos y los servicios de tratamiento de la información.

Ejemplo: Sistemas Dialog, Orbit, Questel, etc.

Traducción y presentación de publicaciones. Actividades sistemáticas de traducción y preparación de libros y publicaciones periódicas de ciencia y tecnología.

c) Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT).

Se refiere a todas las actividades de educación y enseñanza a nivel superior destinadas a la formación del recurso humano en posgrados o para capacitación. Incluye: Colegiaturas, manutención, materiales, etc.

En México sólo se considera la educación de posgrado y posteriores.

Especialidad. Nivel de estudios que se obtiene en universidades e institutos tecnológicos. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura. La validez de estos estudios está respaldada por un certificado independiente de la licenciatura.

Maestría. Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario. La duración de estos programas es comúnmente de dos años. El requisito de entrada es la terminación del grado de licenciatura.

Doctorado. Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

Capacitación y actualización posteriores y de formación permanente y organizada de científicos e ingenieros.

d) Gastos en actividades de innovación

Innovación. Es la introducción en el mercado de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio) o proceso (incluye método). Algunas innovaciones son resultado de proyectos de innovación bien definidos, que incluyen investigación y desarrollo tecnológico como uno de sus insumos, mientras que otras innovaciones son resultado de mejoras rutinarias, ideas espontáneas, u otros factores no sistemáticos que llevan a las empresas u organismos a desarrollar nuevos productos o procesos o a la mejora sustancial de los mismos.

Se distinguen cuatro tipos de innovaciones:

Innovación de producto. Es la introducción de un bien o servicio que es nuevo o significativamente mejorado con respecto a sus características o usos deseados. Esto incluye mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, uso amigable, u otras características funcionales.

Innovación de proceso. Es la implementación de un método de reparto o producción nuevo o significativamente mejorado. Esto incluye cambios significativos en técnicas, equipo y/o software.

Innovación de comercialización. Es la implementación de un nuevo método de mercadeo involucrando cambios en el diseño o empaquetamiento del producto, colocación del producto, fijación de precio o promoción del producto.

Innovación organizacional. Es la implementación de un nuevo método organizacional en las prácticas de las empresas de negocios, organización del área de trabajo o relaciones públicas.

e) Gastos Internos en Actividades Científicas y Tecnológicas

Son todos aquellos que cubren el conjunto de los gastos relativos a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas en una unidad estadística o en un sector de la economía durante un periodo de tiempo determinado, cualquiera que sea el origen de los fondos. Incluye: Gastos realizados fuera de la unidad estadística o del sector pero en apoyo de las actividades científicas y tecnológicas y de innovación internas; gastos corrientes y gastos en inversión.

Ejemplo. Compra de suministros para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Gasto corriente. El gasto corriente se compone de costos salariales y de otros gastos corrientes.

Costos salariales. Gastos en salarios del personal que realiza actividades científicas, tecnológicas y de innovación; estos constituyen casi siempre la parte principal del gasto corriente.

Incluye: Los salarios, remuneraciones anuales tales como primas, vacaciones pagadas, contribuciones a fondos de pensiones, otros pagos a la seguridad social. Impuestos salariales, etc.

Otros gastos corrientes. Comprenden los gastos producidos por la compra de materiales, suministros y equipos en apoyo de la IDE, que no forman parte de los gastos de capital y que son efectuados por la empresa durante el año de referencia (agua, combustibles, libros, revistas y documentos de consulta, las suscripciones a bibliotecas y sociedades científicas, etc.). El costo imputado o real de pequeños prototipos o modelos realizados fuera del centro de investigación y los materiales de laboratorio (productos químicos, animales, entre otros). Los costos de los consultores "in situ" y el pago por servicios del personal que apoya indirectamente a las actividades de IDE (limpieza, seguridad, mantenimiento, etc.). Los gastos administrativos y otros gastos generales (gastos de oficina, correos y telecomunicaciones, seguros, etc.). Incluye: los servicios indirectos, ya sea que se trate de servicios suministrados dentro de la organización en cuestión o de servicios alquilados o adquiridos en el exterior (seguridad, almacenamiento, la utilización, reparación y conservación de edificios o equipos, los servicios informáticos y los costos de impresión de informes derivados de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación).

Gasto de inversión. Es el gasto bruto anual correspondiente a los elementos del capital fijo utilizados en los programas de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación de las unidades responsables de ejercer un presupuesto. Deben declararse íntegramente para el periodo en el que tienen lugar y no deben registrarse como elemento de amortización.

Terrenos y edificios. Este apartado lo constituyen los gastos producidos por la adquisición de terrenos para realizar actividades científicas, tecnológicas y de innovación (por ejemplo, terrenos de pruebas, solares para laboratorios y plantas piloto). Incluye: los gastos para la construcción o compra de edificios, incluidos los gastos que se producen como consecuencia de trabajos importantes de mejora, modificación o reparación.

Equipos e instrumentos. Lo constituyen los gastos correspondientes a la adquisición de los equipos e instrumentos necesarios para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación incluyendo el software incorporado.

Software. Comprende la adquisición de software identificable por separado para su utilización en la realización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, incluyendo las descripciones de los programas y la documentación que acompaña al software de sistemas y de aplicaciones.

Incluye: los pagos por licencias de uso anuales del software adquiri

VI. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS QUE INCLUYEN ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN²

Etapa de la Metodología de Marco Lógico	Criterio	¿Aplica?
Definición del Problema	¿El Planteamiento del problema identifica o dimensiona alguna acción de ciencia, tecnología o innovación?	
Árbol del Problema	¿Las causas del problema refieren a alguna carencia en materia de ciencia, tecnología o innovación? ¿Los efectos del problema repercuten en alguna de las dimensiones que corresponden con la ciencia, tecnología e innovación?	

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)	Nivel	Resumen Narrativo	¿Aplica?	Indicador	¿Aplica?
	FIN				
Propósito		¿La Matriz, refiere la atención de una necesidad en materia de ciencia, tecnología o innovación?		¿La Matriz contiene indicadores para su Propósito que evalúan la necesidad de acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación?	
Componente		¿La Matriz contiene Componentes que refieren a acciones en materia de ciencia, tecnología o innovación?		¿La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Componentes las acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación?	
		¿La Matriz contiene Componentes que refieren explícitamente a acciones en materia de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE)?		¿La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Componentes las acciones en materia de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE)?	
		¿La Matriz contiene Componentes que refieren explícitamente a acciones en materia de Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT)?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Componentes las acciones en materia de Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT)?	

² Para la Consolidación de la Cuenta Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, se solicita contestar el Cuestionario cuyo propósito es obtener información financiera sobre los recursos que cada dependencia destina a estos temas.

Actividades	¿La Matriz contiene Componentes que refieren explícitamente a acciones en materia de Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT)?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Componentes las acciones en materia de Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT)?	
	¿La Matriz contiene Componentes que refieren explícitamente a acciones en materia de Gastos en Actividades de Innovación?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Componentes las acciones en materia de Gastos en Actividades de Innovación?	
	¿La Matriz contiene Componentes que refieren explícitamente a acciones en materia de Gastos Internos en Actividades Científicas y Tecnológicas?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Componentes las acciones en materia de Gastos Internos en Actividades Científicas y Tecnológicas?	
	¿La Matriz contiene Actividades que refieren a acciones en materia de ciencia, tecnología o innovación?		¿La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Actividades las acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación?	
	¿La Matriz contiene Actividades que refieren explícitamente a acciones en materia de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE)?		¿La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Actividades las acciones en materia de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE)?	
	¿La Matriz contiene Actividades que refieren explícitamente a acciones en materia de Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT)?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Actividades las acciones en materia de Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT)?	
	¿La Matriz contiene Actividades que refieren explícitamente a acciones en materia de Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT)?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Actividades las acciones en materia de Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT)?	
	¿La Matriz contiene Actividades que refieren explícitamente a acciones en materia de Gastos en Actividades de Innovación?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Actividades las acciones en materia de Gastos en Actividades de Innovación?	
	¿La Matriz contiene Actividades que refieren explícitamente a acciones en materia de Gastos Internos en Actividades Científicas y Tecnológicas?		La Matriz contiene Indicadores para medir en sus Actividades las acciones en materia de Gastos Internos en Actividades Científicas y Tecnológicas?	

NOTA: Si en su Programa Presupuestario, están identificados Componentes y Actividades que abonan al Eje Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación, lo invitamos a contestar el Cuestionario que permitirá consolidar la Cuenta Estatal cuya meta es llegar al 1% del PIB en el estado. El link para obtención del Cuestionario se encuentra en el Anexo Único .

VII.INDICADORES

Los avances y resultados del Programa Presupuestario, son medidos a través de indicadores. Para el caso de los indicadores en materia de ciencia, tecnología e innovación (CTI) existen tres razones de importancia para su definición³:

a) Teórica.- primera corresponde al *análisis teórico* que puede desprenderse, ya que es posible que sea utilizado para ampliar la frontera del conocimiento sobre cambio tecnológico y comprobar o refutar teorías de su efecto en el crecimiento económico, productividad, competitividad y empleo.

b) Informativa.- La recolección de indicadores de CTI constituye la principal *fuerza de información para el diseño e implementación de políticas de CTI*, lo que permite identificar las fortalezas y debilidades y al mismo tiempo las oportunidades y amenazas que podría presentar un país, región, estado y/o sector empresarial.

c) Estratégica.- La información recabada en CTI representa el *insumo fundamental para el establecimiento de estrategias empresariales*, suministrando a empresas, no sólo grandes sino también Pequeñas y Medianas (PyMEs), información oportuna sobre nuevos desarrollos tecnológicos, y más aún del contexto geográfico donde podrían desarrollar sus actividades de I+D.

A su vez existen dos enfoques para medir la CTI⁴:

a) Enfoque Cuantitativo.- El primero refiere a la cuantificación de *“inputs”* como: inversión en actividades de I+D y personal dedicado a la I+D, y *“outputs”*, como por ejemplo, artículos científicos, licencias y patentes, considerando su disponibilidad en la literatura y sus implicaciones en el corto y largo plazos.

b) Enfoque Cualitativo.- contempla el estudio de casos debidamente seleccionados dada su relevancia en un espacio geográfico determinado. En ese contexto, la entrevista (a agentes clave, como autoridades públicas, rectores y/o empresarios) y la observación directa (del funcionamiento de secretarías de estado, universidades, institutos tecnológicos, centros públicos de investigación, laboratorios, clústeres, parques científicos, tecnológicos e industriales, cámaras empresariales y/o empresas) son las principales herramientas para medir el cambio que pudiera tener, o no, un país, región o estado en CTI.

³ Tomado de Guadarrama y Manzano (2016). Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación. Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Pp. 12.

⁴ Ibidem, Pp. 19

La Metodología del Marco Lógico⁵

Desde la perspectiva de esta Metodología un indicador es:

Una expresión cuantitativa o cualitativa observable, que establece la relación entre dos o más variables y que permite verificar el logro alcanzado en el cumplimiento de metas y objetivos, es decir, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo.

Los programas presupuestarios podrán medir sus resultados y el avance en sus metas en materia de CTI, a través de los indicadores de resultados, los cuales pueden ser de dos tipos:

- a **Estratégicos.** Miden el grado de cumplimiento de los objetivos y metas programadas, contribuyen a corregir o fortalecer las estrategias y orientación de recursos. Incluyen los indicadores de Fin, Propósito y los Componentes que consideran subsidios, bienes y/o servicios que impactan directamente a la población o área de enfoque.
- b **De Gestión.** Miden el avance y logro en los procesos y actividades, es decir sobre la forma en que los bienes y/o servicios son generados y entregados. Permiten verificar la gestión de los procesos. Incluyen los indicadores de Actividades⁵ y aquellos Componentes que entregan bienes y/o servicios para ser utilizados por otras instancias.

A su vez, los indicadores miden distintas dimensiones:

Dimensión	Descripción	Aplica
Eficacia	Mide el nivel de cumplimiento de los objetivos, y la relación entre los bienes y servicios producidos y el impacto que generan.	Fin Propósito Componente Actividad
Eficiencia	Mide la relación entre la cantidad de los bienes y/o servicios generados y los insumos utilizados para su producción.	Propósito Componente Actividad
Calidad	Busca evaluar atributos de los bienes o servicios producidos por el programa respecto a normas o referencias externas vinculándolos a la satisfacción de los beneficiarios o usuarios.	Componente

A continuación se detallan los indicadores Tácticos y Operativos del Programa Especial Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación para el periodo 2017-2022.

⁵ Unidad Técnica de Evaluación del Desempeño UTED (2017). Manual para la Construcción de Matrices de Indicadores para Resultados. Pp.22-23

**Programa Especial Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación
2017-2022**

Ficha del Indicador		
Elementos	Características	
Nombre del indicador	Inversión en ciencia, tecnología e innovación como porcentaje del producto interno bruto.	
Descripción del indicador	Mide la cantidad de los recursos financieros destinados a las actividades de ciencia, tecnología e innovación, como porcentaje del producto interno bruto estatal.	
Objetivo estratégico del Programa Sectorial de Desarrollo Económico	Impulsar el emprendimiento, la innovación y desarrollo de nuevos sectores estratégicos. Promover una economía basada en la innovación, tecnología, conocimiento y emprendimiento de alto impacto, que apunte hacia los nuevos sectores de la economía global.	
Estrategia transversal de incorporación de la ciencia, tecnología e innovación	CT12. Consolidar una economía sólida, dinámica y diversa basada en la ciencia, tecnología e innovación que genere desarrollo sostenible en los sectores y actividades productivas del estado y contribuya al bienestar social y económico de la población hidalguense.	
Base de cálculo y definición de variables	<p align="center">PICTIPIBE = (ICTI / PIBE) * 100</p> <p>PICTIPIBE = Participación de la inversión en ciencia, tecnología e innovación en el producto interno bruto estatal</p> <p>ICTI = Inversión en ciencia, tecnología e innovación</p> <p>PIBE = Producto interno bruto estatal a precios corrientes</p>	
Periodicidad	Anual	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo.	
Referencias adicionales	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo.	
Factores de riesgo para el cumplimiento de las metas	Falta de impulso a las políticas de fomento a la ciencia, tecnología e innovación, federales y estatales.	
Nomenclatura del Objetivo General / PED		
Eje	Objetivo Estratégico	Objetivo General
2	--	--
Línea Base 2016 ⁽¹⁾	Meta 2017-2022	Meta 2030
0.15	2017 = 0.20 2018 = 0.22 2019 = 0.24 2020 = 0.26 2021 = 0.28 2022 = 0.30	0.50
Semaforización		
Porcentajes de la meta:		
Verde: 80 % ≤ x ≤ 100 %; Amarillo: 60 % ≤ x < 80 %; Rojo: 0 % ≤ x < 60 %		

Ficha del Indicador		
Elementos	Características	
Nombre del indicador	Porcentaje de avance en las acciones de transferencia tecnológica y de innovación concretadas.	
Descripción del indicador	Mide el total de acciones de transferencia tecnológica y de innovación, concretadas en las actividades económicas definidas como estratégicas, para la generación de nuevos sectores que impulsen el desarrollo económico en el estado.	
Objetivo general asociado	F4-OG8. Impulsar un ecosistema de innovación y tecnología, para desarrollar conocimientos de vanguardia e infraestructura científica que potencien nuevos sectores estratégicos.	
Base de cálculo y definición de variables	<p style="text-align: center;">PATTIC = [(TATTIC / TATTID)] * 100</p> <p>PATTIC = Porcentaje de avance en las acciones de transferencia tecnológica y de innovación concretadas</p> <p>TATTIC = Total de acciones de transferencia tecnológica y de innovación concretadas</p> <p>TATTID = Total de acciones de transferencia tecnológica y de innovación definidas</p>	
Periodicidad	Anual	
Fuente	Secretaría de Desarrollo Económico – Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo	
Referencias adicionales	www.citnova.gob.mx	
Factores de riesgo para el cumplimiento de las metas	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de presupuesto para el sector - Ausencia de acciones para la vinculación, transferencia de tecnología e innovación por parte de la administración pública estatal - Falta de medios e iniciativas de vinculación entre las empresas, instituciones de educación superior, centros de investigación, organismo públicos y redes de conocimiento 	
Línea Base 2016	Meta 2017-2022	Meta 2030
N.D.	2017 = N.C. 2018 = 20.0% 2019 = 40.0% 2020 = 60.0% 2021 = 80.0% 2022 = 100.0%	100.0%

Ficha del Indicador		
Elementos	Características	
Nombre del indicador	Porcentaje de avance en las acciones de transferencia tecnológica y de innovación concretadas.	
Descripción del indicador	Mide el total de acciones de transferencia tecnológica y de innovación, concretadas en las actividades económicas definidas como estratégicas, para la generación de nuevos sectores que impulsen el desarrollo económico en el estado.	
Objetivo general asociado	F4-OG8. Impulsar un ecosistema de innovación y tecnología, para desarrollar conocimientos de vanguardia e infraestructura científica que potencien nuevos sectores estratégicos.	
Base de cálculo y definición de variables	<p style="text-align: center;">PATTIC = [(TATTIC / TATTID)] * 100</p> <p>PATTIC = Porcentaje de avance en las acciones de transferencia tecnológica y de innovación concretadas</p> <p>TATTIC = Total de acciones de transferencia tecnológica y de innovación concretadas</p> <p>TATTID = Total de acciones de transferencia tecnológica y de innovación definidas</p>	
Periodicidad	Anual	
Fuente	Secretaría de Desarrollo Económico – Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo	
Referencias adicionales	www.citnova.gob.mx	
Factores de riesgo para el cumplimiento de las metas	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de presupuesto para el sector - Ausencia de acciones para la vinculación, transferencia de tecnología e innovación por parte de la administración pública estatal - Falta de medios e iniciativas de vinculación entre las empresas, instituciones de educación superior, centros de investigación, organismo públicos y redes de conocimiento 	
Línea Base 2016	Meta 2017-2022	Meta 2030
N.D.	2017 = N.C. 2018 = 20.0% 2019 = 40.0% 2020 = 60.0% 2021 = 80.0% 2022 = 100.0%	100.0%

IX. Indicadores Operativos

Infraestructura Científica y Tecnológica

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nombre del Indicador	Porcentaje del número de proyectos de infraestructura científica, tecnológica y de innovación consolidados y/o fortalecidos.
Descripción del Indicador	Este indicador permite conocer en términos porcentuales el número de proyectos de infraestructura científica, tecnológica y de innovación creados o fortalecidos, que contribuyen al impulso de las competencias científicas, tecnológicas y de innovación del Estado de Hidalgo.
Objetivo General Asociado	Impulsar la creación, desarrollo y mantenimiento de la infraestructura científica, tecnológica y de innovación, con el enfoque que permita maximizar el impacto y transformar las competencias de los integrantes del ecosistema de innovación.
Base de Cálculo	$PPICTI = (PICKI / PICKIP) * 100$
Definición de Variables	<p>PPICTI = Porcentaje del número de proyectos de infraestructura científica, tecnológica y de innovación, consolidados o fortalecidos.</p> <p>PICKI = Número de proyectos de infraestructura científica, tecnológica y de innovación consolidados o fortalecidos.</p> <p>PICKIP = Número de proyectos de infraestructura científica, tecnológica y de innovación programados.</p>
Periodicidad	Anual
Fuente	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA): www.citnova.gob.mx Dirección de Tecnoparques
Referencias adicionales	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo
Línea Base 2016	Metas 2017-2022
Valor: No disponible Año: 2016 Periodo: Anual	2017 Consolidar al 100% el Proyecto Ejecutivo y trámites ambientales para la construcción de la Segunda Etapa PCYTH 2018 Consolidar al 100% la Segunda Etapa del PCYTH 2019 Consolidar al 100% la Primera Fase de la Tercera Etapa del PCYTH 2020 Consolidar al 100% la Segunda Fase de la Tercera Etapa del PCYTH y dar inicio al Proyecto de Atracción de Empresas e Instituciones 2020 2021 Consolidar al 100% el Proyecto de Atracción de Empresas e Instituciones 2021 2022 Consolidar al 100% el Proyecto de Atracción de Empresas e Instituciones 2022 En cada año realizar acciones de mantenimiento que fortalezcan las instalaciones de Infraestructura existentes.

Gestión del Capital Humano de Alta Especialización

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nombre del Indicador	Porcentaje del número de becas otorgadas a hidalguenses.
Descripción del Indicador	Este indicador permite conocer y expresar porcentualmente el número de becas entregadas para la formación de capital humano de alta especialización.
Objetivo General Asociado	Impulsar la formación, retención y atracción del talento en áreas de ciencia, tecnología e innovación en un entorno nacional e internacional, y su vinculación con los actores de la tetra hélice como base de una sociedad del conocimiento
Base de Cálculo	$PBO = (BO / BA) * 100$
Definición de Variables	PBO = Porcentaje del número de becas otorgadas con respecto a la becas asignadas por el CONACYT al estado de Hidalgo. BO = Número de becas otorgadas en el Estado de Hidalgo por parte de CONACYT. BA= Número de becas asignadas por el CONACYT para el estado de Hidalgo.
Periodicidad	Anual
Fuente	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). www.conacyt.gob.mx Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA): www.citnova.gob.mx Dirección de Gestión del Talento.
Referencias adicionales	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo
Línea Base 2016	Metas 2017-2022
Valor: 87% de las becas asignadas fueron otorgadas. Año: 2016 Periodo: Anual	2017: Otorgar 130 Becas 2018: Otorgar 130 Becas 2019: Otorgar 130 Becas 2020: Otorgar 130 Becas 2021: Otorgar 130 Becas 2022: Otorgar 130 Becas

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nombre del Indicador	Porcentaje del número de proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación apoyados.
Descripción del Indicador	Este indicador permite conocer y expresar el incremento en el número de proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación que se apoyaron.
Objetivo General Asociado	Impulsar las actividades del sistema de ciencia, tecnología e innovación vinculadas al desarrollo económico y social mediante acciones que permita consolidar las relaciones academia-empresa-gobierno para generar valor y riqueza en la sociedad hidalguense.
Base de Cálculo	$PPCTIA = (PCTIA / PCTIPr) * 100$
Definición de Variables	<p>PPCTIA = Porcentaje de proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación apoyados.</p> <p>PCTIA= Proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación apoyados.</p> <p>PCTIPr = Proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación programados.</p>
Periodicidad	Anual
Fuente	CONACYT www.conacyt.gob.mx
Referencias adicionales	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo Dirección de Desarrollo Científico, Tecnológico e Innovación
Línea Base 2016	Metas 2017-2022
35 proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación apoyados	<p>2017 Apoyar 40 proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación</p> <p>2018 Apoyar 48 proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación</p> <p>2019 Apoyar 57 proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación</p> <p>2020 Apoyar 68 proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación</p> <p>2021 Apoyar 81 proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación</p> <p>2022 Apoyar 97 proyectos de desarrollo científico, tecnológico e innovación</p>

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nombre del Indicador	Porcentaje de eventos y talleres realizados para el fortalecimiento del ecosistema emprendedor de base científica y tecnológica.
Descripción del Indicador	Este indicador permite conocer el porcentaje del número de eventos y talleres realizados para el fortalecimiento del emprendimiento de base científica y tecnológica.
Objetivo General Asociado	Impulsar y acelerar el desarrollo de un ecosistema de innovación y emprendimiento de base científica y tecnológica que estimule la actividad económica de alto valor agregado y desarrolle nuevos sectores estratégicos.
Base de Cálculo	$PEyTR = (EyTR/EyTP) * 100$
Definición de Variables	<p>PEyTR= Porcentaje del número de eventos y talleres realizados</p> <p>EyTR= Número de eventos y talleres realizados para el fortalecimiento del ecosistema emprendedor</p> <p>EyTP= Número de eventos y talleres para el fortalecimiento del ecosistema emprendedor programados para realizarse en el año</p>
Periodicidad	Anual
Fuente	<p>Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA): www.citnova.gob.mx</p> <p>Dirección de Emprendimiento Científico y Tecnológico</p>
Referencias adicionales	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo: Dirección de Emprendimiento Científico y Tecnológico
Línea Base 2016	Metas 2017-2022
<p>Valor: Nuevo</p> <p>Año: Nuevo</p> <p>Periodo: Anual</p>	<p>2017: Realizar 12 Talleres y 9 Eventos de Emprendimiento Científico y Tecnológico.</p> <p>2018: Realizar 12 Talleres y 9 Eventos de Emprendimiento Científico y Tecnológico.</p> <p>2019: Realizar 12 Talleres y 9 Eventos de Emprendimiento Científico y Tecnológico.</p> <p>2020: Realizar 12 Talleres y 9 Eventos de Emprendimiento Científico y Tecnológico.</p> <p>2021: Realizar 12 Talleres y 9 Eventos de Emprendimiento Científico y Tecnológico.</p> <p>2022: Realizar 12 Talleres y 9 Eventos de Emprendimiento Científico y Tecnológico.</p>

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nombre del Indicador	Porcentaje del número de eventos para difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología apoyados.
Descripción del Indicador	Este indicador permite conocer el porcentaje del número de eventos apoyados para la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología.
Objetivo General Asociado	Fomentar la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación para crear una cultura científica en la sociedad hidalguense.
Base de Cálculo	$PEA = (EA/EPA) * 100$
Definición de Variables	PEA= Porcentaje del número de eventos apoyados EA= Número de eventos apoyados para la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología. EPA= Número de eventos para la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología programados para apoyarse en el año.
Periodicidad	Anual
Fuente	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA): www.citnova.gob.mx Dirección de Difusión y Divulgación del Conocimiento
Referencias adicionales	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo
Línea Base 2016	Metas 2017-2022
Valor: 100% de los eventos programados fueron apoyados. Año: 2016 Periodo: Anual	2017: Realizar 10 eventos de Difusión y Divulgación 2018: Realizar 10 eventos de Difusión y Divulgación 2019: Realizar 11 eventos de Difusión y Divulgación 2020: Realizar 11 eventos de Difusión y Divulgación 2021: Realizar 12 eventos de Difusión y Divulgación 2022: Realizar 12 eventos de Difusión y Divulgación

ANEXO ÚNICO

Consolidación de la Cuenta Estatal en Ciencia, Tecnología e Innovación

La inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación marca la diferencia en el desarrollo económico de los países, por ello, todo gobierno debe saber cuánto invierte en estos rubros. En el caso de México no se conoce con precisión cuantos recursos se destinan al desarrollo científico y tecnológico, la falta de certeza sobre este indicador se debe, principalmente, a que la inversión de las entidades federativas en este rubro esta subestimada por la ausencia de un mecanismo único para contabilizar su gasto en forma homogénea, por ello, en nuestro estado se ha fijado como meta Consolidar la Cuenta Estatal de Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación en su versión actualizada a mayo, 2014, así como al artículo 22 del Reglamento de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo.

Inversión destinada a ciencia, tecnología e innovación como porcentaje del PIB estatal

Mide la proporción de recursos financieros invertidos en ciencia, tecnología e innovación en el Estado, respecto al producto interno bruto estatal.

Fundamento Legal

Ley de Ciencia y Tecnología.

[...]el CONACyT y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público consolidarán la información programática y presupuestal de dichos anteproyectos para su revisión y análisis integral y de congruencia global para su presentación y aprobación por el Consejo General. En el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación se consignará el presupuesto consolidado destinado a ciencia, tecnología e innovación que apruebe el Consejo General. (Ley de Ciencia y Tecnología (2014), artículo 22: 14)

Reglamento de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo.

Artículo 22.- La Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado con el apoyo del COCYTEH, consolidará la información de los recursos destinados a ciencia, tecnología, innovación y posgrado, que se presente en el proyecto de Presupuesto de Egresos del Estado, en términos del Artículo 25 de la Ley. (Reglamento de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo (2010), artículo 22: 4)

Decreto del Presupuesto de Egresos del Estado.

Artículo 91. Los Entes Públicos, en las erogaciones a que se refiere el presente Presupuesto, deberán ser registradas por los ejecutores de gasto en términos de las previsiones contenidas en los catálogos de cuentas, clasificadores presupuestales tanto del ingreso como del gasto y el Manual de Contabilidad aprobado por el Consejo Nacional de Armonización Contable.

Para estar en posibilidad de dar cumplimiento a la disposición arriba señalada, los sujetos obligados mencionados en el párrafo anterior, deberán estar en estrecha coordinación con la Secretaría y acatar los lineamientos que el Consejo Estatal de Armonización Contable emita.

Artículo 92. Para avanzar en los compromisos establecidos para el año 2013, los Entes Públicos deberán:

- i) Efectuar las modificaciones a sus instrumentos normativos, procedimientos, sistemas y demás elementos que sean necesarios para alcanzar los objetivos de la armonización;
- ii) Elaborar un programa de instrumentación para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley General de Contabilidad Gubernamental;
- iii) Cumplir estrictamente con los plazos establecidos para la armonización de: postulados básicos de contabilidad gubernamental; catálogo de cuentas; instructivo de cuentas; guía contabilizadora; componentes de estados financieros; modelo de cuenta pública; estandarización y generación de informes presupuestarios, financieros y patrimoniales, respecto a contenido, estructura, desagregación y oportunidad; y
- iv) Establecer un calendario de las acciones específicas del programa e informar periódicamente del avance en el cumplimiento de sus obligaciones. (Decreto del Presupuesto de Egresos del Estado (2012), artículo 91 y 92: 35)

Para cumplir con este propósito, se ha diseñado un Cuestionario de captación de información, el cual le solicitamos sea completado en caso de haber identificado Componentes y Actividades que abonan al Eje Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación y el cual está disponible en:

<http://citnova.hidalgo.gob.mx/?p=1790>