



Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.
Dirección General de Legislación.
Subdirección de Informática Jurídica.

Última Reforma: Texto original



DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE EL PROGRAMA SECTORIAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE MORELOS 2013-2018

OBSERVACIONES GENERALES.-

Aprobación
Publicación
Vigencia
Expidió
Periódico Oficial

2015/05/12
2015/06/03
2015/06/04
Poder Ejecutivo del Estado de Morelos
5292 "Tierra y Libertad"



**VISIÓN
MORELOS**



GRACO LUIS RAMÍREZ GARRIDO ABREU, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 70, FRACCIONES XVII Y XXVI, Y 119, FRACCIÓN III, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS; 2, 5, 8, 9, 10, 11, FRACCIÓN XII, 13, FRACCIÓN IV, Y 31 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE MORELOS; CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 17, FRACCIÓN III, 29 Y 36 DE LA LEY ESTATAL DE PLANEACIÓN; ASÍ COMO EL EJE 3 DENOMINADO MORELOS ATRACTIVO COMPETITIVO E INNOVADOR PREVISTO EN EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2013 – 2018; Y CON BASE EN LA SIGUIENTE:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El treinta y uno de agosto de 1989, se publicó en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad”, número 3394, segunda sección, la Ley Estatal de Planeación, con el objeto, entre otros, de establecer las normas y principios básicos conforme a los cuales se planeará el desarrollo de la Entidad y se encauzarán las actividades de la Administración Pública Estatal y Municipal; las bases de integración y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática; las bases para que el Ejecutivo Estatal coordine sus actividades de planeación con la Federación y los Municipios; las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales y de los particulares, a través de las organizaciones representativas, en la planeación del Estado. Así pues, iniciada la administración de este Gobierno de la Visión Morelos, a fin de dar cumplimiento a lo previsto en dicha Ley Estatal de Planeación, garantizando que la planeación realizada por esta administración se lleve a cabo como un medio eficaz para el desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral de la Entidad, y atendiendo a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, económicos y culturales contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado; se publicó en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad”, número 5080, segunda sección, el veintisiete de marzo de 2013, el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018.





Dicho Plan estableció los cinco Ejes rectores en los que se enfocaría la actividad del presente Gobierno, conforme diversos diagnósticos e indicadores señalados, a través de objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción.

En ese orden, tal y como lo dispone el Plan Estatal de Desarrollo, en el Eje 3 denominado "Morelos Atractivo, Competitivo e Innovador" la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología del Poder Ejecutivo Estatal deberá propiciar acciones de política pública que le permitirán fortalecer la apropiación social del conocimiento y la innovación, así como el reconocimiento público de su carácter estratégico para el desarrollo integral del Estado.

En tal virtud el presente instrumento jurídico tiene como finalidad expedir el Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos 2013-2018, en el cual se mencionan los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades de Innovación, Ciencia y Tecnología en el Estado, cuyos objetivos se encuentran alineados al Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, de entre los cuales se destacan el fortalecimiento de las capacidades del Estado, mediante la formación de capital humano especializado, a través del mejoramiento de los posgrados de las Instituciones de Educación Superior, lo que permitirá atender las áreas estratégicas del conocimiento, factor clave que contribuirá a consolidar las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, y la promoción y fomento a la vinculación academia-empresa, desarrollo tecnológico e innovación, a través de la realización conjunta de proyectos de desarrollo tecnológico apoyados de capital, con la finalidad de innovar al mejorar sus productos, procesos y servicios incrementado, en consecuencia, la competitividad de las empresas.

En suma, con el presente Programa Sectorial, la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología del Poder Ejecutivo Estatal, propiciará acciones de política pública hacia el fortalecimiento del Estado en una economía basada en el conocimiento. Así las cosas, de conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la Ley Estatal de Planeación, el presente ordenamiento guarda amplia vinculación con las previsiones contenidas en el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, además de especificar los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector de Innovación, Ciencia y Tecnología, así como de los responsables de su ejecución.





No pasa desapercibido, que para la elaboración del Programa Sectorial que nos ocupa, además se tomó en cuenta la participación democrática de los diversos grupos sociales y el sector privado, tal y como se establece en el artículo 17, fracciones III y IV de la Ley Estatal de Planeación y para lograr la opinión de los grupos sociales interesados, la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología del Poder Ejecutivo Estatal realizó una consulta ciudadana en la que se convocó a los representantes de los sectores empresarial, social, académico y de investigación. Es así que el presente Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos 2013-2018, alude indicadores que muestran que el estado de Morelos es líder nacional en la generación del conocimiento.

Por lo expuesto y fundado; he tenido a bien expedir el siguiente:

DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE EL PROGRAMA SECTORIAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE MORELOS 2013-2018

ARTÍCULO ÚNICO. Se expide el Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos 2013-2018, para quedar como sigue:

PROGRAMA SECTORIAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE MORELOS 2013-2018

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE O CONTENIDO
2. ÍNDICE DE TABLAS O FIGURAS
3. ACRÓNIMOS
4. GLOSARIO
5. PRESENTACIÓN
6. PARTICIPACIÓN SOCIAL
7. CONSIDERACIÓN DE LOS PLANES MUNICIPALES
8. DIAGNÓSTICOS
9. OBJETIVOS DEL PROGRAMA Y SU ALINEACIÓN CON EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2013-2018





- 10. INDICADORES Y METAS PARA CADA UNO DE LOS OBJETIVOS SECTORIALES.
- 11. ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCIÓN PARA CADA UNO DE LOS OBJETIVOS SECTORIALES
- 12. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA
- 13. LITERATURA CONSULTADA
- 14. ANEXOS

2. ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y CUADROS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tasa de Participación por Estado en el Sistema Nacional de Investigadores 2013

Figura 2. Distribución de integrantes de RENIECYT de acuerdo a su naturaleza, CONACYT, 2013.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Morelos en el Índice de Competitividad Estatal

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Coeficiente de los Indicadores Nacionales en Ciencia, Tecnología e Innovación para el Estado de Morelos por grupo de variables.

Cuadro 2. Desempeño del Estado de Morelos

Cuadro 3. Fortalezas, oportunidades y retos del estado de Morelos

3. ACRÓNIMOS

ACRÓNIMOS	CONCEPTO
CCyTEM	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos
CemiTT	Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica
CEMOCC	Centro Morelense de Comunicación de la Ciencia
Cis	Centros de Investigación
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
FCCyT	Foro Consultivo Científico y Tecnológico
FOMIX	Fondo Mixto
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IES	Instituciones de Educación Superior
IMCO	Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.





IMPI	Instituto Mexicano de la Protección Industrial
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
OTTs	Oficinas de Transferencia de Tecnología
LICTEM	Ley de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Estado de Morelos
LOAPEM	Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Morelos
PCyTM	Parque Científico y Tecnológico Morelos
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018
PIB	Producto Interno Bruto
PSICyT	Programa Sectorial de Innovación Ciencia y Tecnología 2013-2018
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
SEI	Sistema Estatal de Investigadores
SICyT	Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología del Poder Ejecutivo Estatal
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
RENIECYT	Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas

4. GLOSARIO

Competitividad

Característica de una organización que le permite diferenciarse de sus competidores mediante el desempeño superior de uno o más atributos de sus procesos, productos o servicios, o de la forma en que éstos son comercializados o de cómo se estructura la organización para ofrecerlos, resultando en: incremento en ventas /o participación de mercado, entrada en nuevos mercados, incremento en margen de utilidad, incremento en la productividad, reducción de costos, entre otros.

Creatividad





Capacidad de generar nuevas ideas más prácticas para la solución de problemas. La solución creativa de los problemas no radica básicamente en el desarrollo de nuevos productos sino, con frecuencia, es una nueva combinación de elementos de pensamiento ya conocidos, aún no ligados entre sí. Por tanto, la creatividad es el resumen y reestructuración del conocimiento en relaciones y conexiones nuevas.

Desarrollo tecnológico

Resultado de la aplicación sistemática de conocimientos científicos, tecnológicos o de índole práctica, que lleva a la generación de prototipos o a una mejora sustantiva a bienes existentes, independientemente de su implementación o comercialización inmediata.

Diseño industrial

En términos generales, se entiende por diseño industrial el aspecto ornamental y estético de los artículos de utilidad. Ese aspecto puede ser tanto la forma como el modelo o el color del artículo, y debe poder ser reproducido por medios industriales.

Empresa de base tecnológica

Aquella que produce bienes y servicios utilizando una tecnología nueva o innovadora en cualquiera de las fases de producción y comercialización.

Innovación

Introducción al mercado de un producto (bien o servicio), proceso, método de comercialización o método organizacional nuevo o significativamente mejorado, por una organización.

Innovación tecnológica

Surge tras la utilización de la tecnología como medio para introducir un cambio en la empresa. Este tipo de innovación tradicionalmente se ha venido asociando a





cambios en los aspectos más directamente relacionados con los medios de producción (NMX-GT-001: 2007).

Invención

Idea basada en un conjunto de conocimientos científicos o técnicos, que pueden ser utilizados para satisfacer una aplicación práctica, pero a la que no se exige ni viabilidad económica ni práctica. Proceso de creación de nueva información, independientemente de que sea generada a partir de una novedad científica o no, o que el agente creador sea un individuo, una empresa o bien una institución.

Licencia

Derecho que una persona titular de una patente concede a un tercero, para que éste pueda utilizar dichos conocimientos para su explotación comercial en un territorio, una aplicación y un período de tiempo determinados.

Modelo de utilidad

Modalidad de propiedad industrial que protege el derecho de invención, que se diferencia de la patente por su menor nivel inventivo y porque su exigencia de novedad se limita al territorio nacional.

Parque tecnológico

Organización gestionada por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad, promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de las empresas e instituciones generadoras de saber instaladas en el parque o asociadas a él. Un parque tecnológico puede ser físico (entidades físicamente instaladas) o virtual o una combinación de ambos.

Patente





Modalidad de la propiedad industrial que protege el derecho de invención otorgando un derecho de explotación exclusivo de la misma en un territorio, una aplicación o uso y por un determinado período de tiempo.

Productividad

Es la relación entre la producción o ventas de una organización, y la cantidad de insumos utilizados.

Propiedad intelectual

Es el conjunto de derechos de carácter exclusivo que otorga el Estado por un tiempo determinado a las personas físicas o morales que han realizado creaciones intelectuales, en particular invenciones tecnológicas y obras literarias artísticas. Comprende dos ramas: la propiedad industrial, protección legal de invenciones, marcas, dibujos, modelos industriales secretos industriales, y el derecho de autor, protección legal de obras literarias, musicales, artísticas, fotografías y audiovisuales.

Proyecto

Proceso único que consiste en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y terminación, emprendidas para lograr un objetivo conforme a requisitos específicos, incluyendo las restricciones de tiempo, costo y recursos.

Tecnología

Se trata de un conjunto de conocimientos, formas, métodos, instrumentos y procedimientos, que permiten combinar los diferentes recursos y capacidades en los procesos productivos y organizativos para lograr que éstos sean los más eficientes.

Transferencia de tecnología





Es el flujo ordenado y sistemático de tecnologías de una organización, ya sea interno, o bien externo a otra organización. En este último caso, normalmente es resultado de un acuerdo comercial y por el cual se efectúa una remuneración económica.¹

5. PRESENTACIÓN

El PSICyT se fundamenta principalmente en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos, en su artículo 70, fracción XXVI, se establece la facultad del Gobernador de adoptar todas las medidas necesarias para la buena marcha de la administración estatal, conducir la planeación estatal del desarrollo económico y social del Estado y realizar las acciones conducentes a la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación de los planes y programas de desarrollo.

Asimismo el artículo 119, fracción III, contempla los planes y los programas de la Administración Pública Estatal, los cuales tendrán su origen en un sistema de planeación democrática del desarrollo estatal que, mediante la consulta popular a los diferentes sectores que integran la sociedad civil, recoge las auténticas aspiraciones y demandas populares que contribuyen a realizar el proyecto social contenido en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos. El Poder Ejecutivo Estatal está facultado para establecer los procedimientos de participación y consulta popular y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo.

La Ley Estatal de Planeación en particular en su artículo 4, establece la responsabilidad del Poder Ejecutivo del Estatal de conducir la planeación del desarrollo de la Entidad con la participación democrática de los grupos sociales, el artículo 14 contempla el desarrollo que las Secretarías, Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal y los Municipios, llevarán a cabo mediante el Sistema Estatal de Planeación Democrática, en congruencia con el Sistema Nacional de Planeación Democrática. A su vez el artículo 16 en su fracción VI menciona que dichos planes y programas que se generan en el Sistema Estatal de

¹ Fuente: Foro Consultivo, Científico y Tecnológico, AC. "Glosario de términos relacionados con la innovación". Noviembre 2012.





Planeación Democrática deben mantener congruencia en su elaboración y contenido, proponiendo las metodologías y lineamientos que deban seguirse.

Según el artículo 17 del citado ordenamiento, le corresponde a las Dependencias de la Administración Pública Estatal, entre otras, elaborar los Programas Sectoriales; tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector y los Ayuntamientos, así como las opiniones de los grupos sociales interesados; asegurar la congruencia de los Programas Sectoriales con el PED, con los Planes Municipales y con los Programas que de ellos se deriven; y elaborar los programas operativos anuales para la ejecución de los programas sectoriales correspondientes.

Con base en lo anterior, la SICyT alinea el PSICyT con el PED, en específico con su Eje 3, denominado "Morelos Atractivo, Competidor e Innovador"; el cual contempla la creación de políticas públicas dirigidas a un crecimiento sostenido, participativo e incluyente del Estado de Morelos, mediante el trabajo en red, ya que con la participación de las diferentes Secretarías, Dependencias y Entidades se lograrán cumplir los objetivos estatales.

Asimismo, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 8 BIS fracción IV de la LICTEM, corresponde a la SICyT formular y coordinar la ejecución del Programa Especial de Ciencia y Tecnología, con la participación de la comunidad científica y los sectores productivo y social, procurando su articulación con los sistemas nacional y estatal de planeación. Por lo cual, el PSICyT incluye lo establecido en el Programa Especial de Ciencia y Tecnología.

La actividad científica que posee el estado de Morelos es, después del Distrito Federal, la Entidad con mayor número de investigadores con relación a la PEA, ya que se cuenta con 110 investigadores por cada 100 mil habitantes y el promedio nacional es de 40 por cada 100 mil; el estado de Morelos, con 40 centros de investigación y más de 250 laboratorios especializados, es el primer Estado de la República que contó con una Academia de Ciencias local y la primer Secretaría encargada de los temas de innovación, ciencia y tecnología, lo cual la posiciona como líder nacional en la generación del conocimiento, definiendo la vocación científica en la Entidad.





Con la participación de la SICyT, se fortalece la apropiación social del conocimiento y la innovación, así como, el reconocimiento público para el desarrollo del Estado; el primer objetivo estratégico del PED 3.5 “Consolidar la investigación científica, social, humanística y su potencial aplicación para alcanzar una sociedad sustentable”, se fundamenta principalmente en el artículo 31, fracción IV, de la LOAPEM; ya que a través del Sistema de Innovación, Ciencia y Tecnología, se logrará establecer una sociedad del conocimiento, la cual se verá fortalecida mediante la promoción y la divulgación de las actividades en innovación, ciencia y tecnología; con la formación de los recursos humanos de alto nivel que atenderán las áreas estratégicas del conocimiento prioritarias para el crecimiento económico del Estado que generen proyectos para que, a través del financiamiento y la promoción de la investigación científica y con base en propuestas de solución sustentable, fomenten las vocaciones científicas que logren gestionar, concretar y fortalecer los programas, acciones y recursos que se destinen para tal propósito.

Con el objetivo estratégico 3.6 “Fortalecer la competitividad de las empresas de la Entidad mediante la aplicación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación”, fundamentado en la propia LOAPEM, en el artículo 31 señala que será a través de la interacción de los actores públicos, privados y sociales basada en la vinculación de los investigadores con las empresas, que se logrará identificar y entender los problemas técnicos relevantes para articular proyectos con un alto potencial de transferirse a la industria y así detonar la creación de empleos de alto nivel.

Considerando lo que establece la LICTEM en su artículo 4, se logrará apoyar la creación, crecimiento y consolidación de las empresas del sector público y privado; el artículo 8 Bis de la citada LICTEM, en su fracción XV, sustenta la integración de un padrón de instituciones partiendo de la información actual y detallada sobre la situación estatal de ciencia y tecnología, lo cual permitirá realizar acciones rápidas y precisas en materia de vinculación academia-empresa para coadyuvar en la integración de una red estatal de grupos y centros de investigación con impacto nacional o internacional.

El objetivo estratégico 3.7 “Fomentar la cultura científico-tecnológica y de innovación en la población, a fin de que ésta desarrolle sus capacidades y cuente





con mayores herramientas que incrementen su competitividad”; ya que al fortalecer al estado de Morelos como generador del conocimiento científico, le permitirá, entre otras acciones, propiciar la implementación de políticas públicas que promuevan e impulsen la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación, en áreas tales como la agrícola, sustentada en las demandas y necesidades de la población; este objetivo estratégico toma como base la propia LOAPEM, en su artículo 31, fracción VII, ya que a través de la planeación y promoción del desarrollo de la innovación, la ciencia y la tecnología, se logrará identificar las prioridades para el desarrollo humano sustentable del Estado en materia científica, tecnológica y de innovación a fin de gestionar, concretar y fortalecer los programas, acciones y recursos que se destinen para tal propósito.

Por último, el objetivo estratégico 3.8 “Facilitar el uso de herramientas tecnológicas para promover el trabajo en red, coordinado e informado de la administración pública para una mejor toma de decisiones”; en este sentido, los proyectos de inversión en innovación propuestos para la administración del Gobierno del Estado serán evaluados por la SICyT para dictaminar la pertinencia tecnológica de los mismos, tomando como base la LOAPEM en su artículo 31, fracción V, en el que se menciona que dicha tarea, permitirá asegurar que los proyectos cuenten con un dictamen sustentado en la opinión de especialistas en la materia; será a través del desarrollo de sistemas de información y del soporte de datos para la implementación de la plataforma del gobierno digital que se lograrán incorporar tecnologías de la información y comunicaciones a la construcción de la plataforma del gobierno digital; lo anterior se sustenta también en la propia LOAPEM en su artículo 31, fracción VI, al establecer la coordinación y administración de las funciones de recolección de datos, almacenamiento, procesamiento y distribución de la información, la cual servirá para apoyar en la organización, gestión y administración eficaz y eficiente del sistema de gobierno en red y el propio desarrollo del gobierno digital.

6. PARTICIPACIÓN SOCIAL

Apyados en el Consejo Consultivo de Participación Ciudadana de la SICyT, se organizó en diciembre de 2012 una consulta ciudadana para identificar las necesidades de la población y conocer las expectativas sobre lo que debería ser el adecuado funcionamiento de la SICyT.





Para tal fin, a través de los grupos de enfoque, se realizó una consulta ciudadana a la que se convocó a los representantes de los sectores empresarial, social, académico y de investigación para identificar las estrategias prioritarias que en materia de Divulgación de la Ciencia, Innovación Tecnológica y Generación de Conocimiento Científico como objetivos claves de la SICyT, es necesario apoyar para contribuir de una manera importante al objetivo transversal de este Gobierno de tener un Estado innovador, competitivo y sustentable de la mano de la Ciencia y la Tecnología.

Las conclusiones que se obtuvieron en los grupos de enfoque se priorizaron por los propios miembros del grupo de consulta y sirvieron de base para elaborar la contribución de la SICyT en el PED y desde luego son referencia obligada en el planteamiento del presente PSICyT.

A continuación se enlistan las acciones prioritarias sugeridas por los grupos de enfoque en materia de Divulgación de la Ciencia para lograr los objetivos planteados por la SICyT:

- Que las escuelas de nivel básico se conviertan en polos de difusión del conocimiento científico y tecnológico, porque tienen acceso a comunidades completamente presenciales.
- Generar alianzas estratégicas con las IES del Estado, que difundan el conocimiento bajo un programa de visitas denominado: "La ciencia en tu escuela".
- Demandar acciones de divulgación de la cultura científica a las academias.
- Establecer un programa puntual de difusión científica, por temas, en cada uno de los municipios que atienda el tratamiento a temas locales.
- Mejorar la vinculación entre los diversos Centros de Investigación existentes en el Estado.
- Establecer partida presupuestal para el desarrollo de las "Olimpiadas del Conocimiento" en los distintos niveles de Educación.
- La apertura de sitios web y revistas especializadas donde tengan espacio los artículos (papers) escritos por los investigadores.
- Establecer la caravana de Difusión Científica y Tecnológica en las escuelas.
- Fortalecer y ampliar la oferta de museos temáticos de Ciencia y Tecnología en el Estado.





- Establecer la hora de la Ciencia y Tecnología en la radio.
- Cambiar la visión de la investigación como algo inaccesible para todos. Mostrar a la población los beneficios y la diversidad de tipos de investigación en su forma práctica, de aplicación a cosas muy cotidianas a través de medios de comunicación, y sobre todo en donde siempre están los jóvenes, medios electrónicos como: mensajes por celular, facebook, etc.
- Incentivar a la población estudiantil a desarrollar investigación.
- Becas de estudio, herramientas de estudio difundidas por los mismos medios mencionados anteriormente para que realmente llegue a toda la población.
- Que los alumnos de alto rendimiento en el nivel básico sean capacitados como divulgadores de la ciencia para sus centros escolares y comunidades de origen.
- Ferias de ciencias, difusión en medios masivos de eventos de índole científico como olimpiadas, cursos, capacitación, detección de talentos y seguimiento, ciencia en tu escuela, conferencias.
- Tener una buena comunicación con todas las escuelas y tengan el conocimiento de lo que es la ciencia a través de los conocimientos.
- Creación de consejos regionales (contextos con características comunes) para la divulgación científica local.
- Dar premios a las personas destacadas y darlo a conocer a la sociedad.
- Tener más comunicación.
- Dar capacitación a los padres de familia y maestros para hacer ciencia en la escuela, hogar y todos los lugares en donde se desarrolle el individuo.
- Presentar una serie de exposiciones para todas las comunidades, en donde se involucre experimentos de las áreas de la ciencia (física, química, matemáticas, biología, etc.).
- Organizar y financiar concursos de matemáticas, física, química.

A continuación se enlistan las acciones prioritarias sugeridas por los grupos de enfoque en materia de Innovación Tecnológica para lograr los objetivos planteados por la SICyT:

- Cuidar los contenidos de medios de comunicación, ya que están invadidos por situaciones que en vez de promover la ciencia y tecnología, promueven antivalores.
- Establecer espacios para la incubación de ideas entre los sectores académico, productivo y de gobierno. Con la problemática específica, referirse a cada grupo,





o campo de acción social que le interese, y pueda desarrollarlo en la mejoría de su cotidianeidad.

- Fijar metas concretas realizables a corto plazo (2 años), mediano plazo (4 años) y largo plazo (6 años), más allá de 6 años, algo de futurismo.
- Concretar debidamente, entre otras formas, en proyectos de investigación, proyectos de educación para la participación social, proyectos económicos comunitarios, proyectos económicos empresariales, creación de cadenas productivas de microempresas, y programas de didáctica tecnológica.
- La SICyT es un concepto brillante. Requiere logros concretos para consolidar permanencia.
- La interacción de la SICyT con los actores públicos, privados y sociales se debe dar a través de la atención de los grandes problemas y retos que tiene la Entidad para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, todo ello bajo un enfoque orientado al desarrollo sustentable. Debe existir una adecuada alineación con las políticas de desarrollo del Estado en sus diferentes frentes.
- Señalar como prioritario el diagnosticar la especificidad de problemas relacionados con la producción de alimentos, el suministro del agua, la generación de empleo, el uso de energía alternativa, la sustentabilidad de los recursos naturales y el fortalecimiento del tejido social.
- Promover y asesorar a un grupo legislativo ocupado en las materias de ciencia y tecnología.
- Tener programas y campañas de difusión sobre los problemas de ciencia y tecnología que se integran a la vida cotidiana de la sociedad y su impacto en los diferentes grupos y sectores.
- Diseñar líneas estratégicas de desarrollo científico y tecnológico en el país. Generar proyectos que respondan a necesidades sociales y utilicen la innovación.
- Llevar registro de reportes de acciones exitosas.
- Establecer procesos de detección sistematizada de los requerimientos de innovación y desarrollo tecnológico de los diferentes sectores.
- Coordinación entre universidades, empresas, y gobierno para que entre estos tres actores se desarrollen áreas de oportunidad, creando fuentes de trabajo, riqueza y oportunidad.
- Difundir lo que es la innovación para conocimiento de la sociedad y gestionar la vinculación entre los investigadores y las empresas. Acciones concretas sería el financiamiento a proyectos de innovación.





- Establecer procesos de detección sistematizada de las ideas, inventos y, en general, nuevos conocimientos en las entidades académicas del Estado.
- Mayor presupuesto a la educación.
- Es muy importante que los conocimientos novedosos y descubrimientos que el personal de la SICyT, se den a conocer al público en general y sobre todo que se efectúe una vinculación real con empresarios, de preferencia mexicanos, para que se utilicen, se creen más empleos y se beneficie a la población.
- Que los especialistas usen un lenguaje que la mayoría podamos entender.
- Establecimiento de OTTs altamente profesionales en lugares estratégicos en el Estado.

A continuación se enlistan las acciones prioritarias sugeridas por los grupos de enfoque en materia de Generación de Conocimiento Científico para lograr los objetivos planteados por la SICyT:

- Financiar estancias de estudiantes morelenses en CIs e IES del Estado con investigadores consolidados.
- Incrementar el presupuesto para proyectos financiados en conjunto con el CONACYT y el FOMIX.
- La presentación de la actividad científica como la de cualquier otra actividad profesional.
- Tener una forma para saber con cuanto material o qué instituciones podrían ayudar para impulsar la investigación para ser más precisos y poder ampliar horizontes para las nuevas generaciones desde las primeras áreas escolares como las más grandes (todo a su nivel) y más lugares donde presentarlos.
- Firma de convenios con instituciones internacionales que permitan resarcir la escases de financiamiento presente en el país actualmente.
- Hacer del conocimiento de toda la población la existencia de todos los recursos naturales con que cuenta el Estado, resaltando la importancia de cada uno en la vida de los habitantes del mismo.
- Brindar apoyos para las nuevas generaciones de investigadores y los proyectos que proponen.
- Censar en la población sobre sus necesidades y problemáticas para que la investigación realmente se vincule con éstas.
- Promover la información constante para la sociedad, en general, sobre las actividades de la SICyT a modo de promover su participación.





- Que el Gobierno del Estado impulse las áreas prioritarias de desarrollo en función de las necesidades de la sociedad y el Estado.
- Becas económicas para jóvenes que les guste investigar y que tengan ideas y ganas de hacerlo.
- Apoyo a la investigación básica.
- Apoyo a eventos en donde se promueva la investigación en los jóvenes.
- Apoyo con infraestructura a las instituciones de investigación.
- Promover la educación básica de calidad. Apoyo financiero en la educación media superior y superior. Posteriormente generar programas en el financiamiento y promoción para la investigación científica.
- Identificación de las demandas de investigación en los diferentes sectores productivos y sociales del Estado.
- Fomentar la ciencia y la tecnología desde el nivel básico.
- Incrementar las condiciones económicas de los generadores de conocimiento o investigadores.
- Propiciar recursos para la creación de empresas derivadas de instituciones de investigación.

7. CONSIDERACIÓN DE LOS PLANES MUNICIPALES

En congruencia con el PED y los planes municipales de desarrollo, el PSICyT está elaborado con la misma estructura del PED, mediante la definición de objetivos, estrategias y líneas de acción, que visualizan las distintas necesidades de los municipios, como por ejemplo, en materia de divulgación científica y el acceso a las nuevas tecnologías de información y la comunicación.

Considerando la situación económica, social, geográfica y cultural de los Municipios del estado de Morelos, el presente PSICyT, establece las estrategias para facilitar el acceso al conocimiento científico de la población estudiantil, a través de distintas herramientas de difusión que fomentan el interés y acercamiento de los niños y jóvenes a la ciencia.

De igual manera contempla el impulso y uso de las tecnologías de la información y comunicación para desarrollar el amplio potencial que tienen en los ámbitos





empresarial, cultural, social, educativo, entre otros, para generar oportunidades e incrementar el nivel de bienestar de la población.

Asimismo, el presente PSICyT vislumbra de manera transversal la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación, en los espacios más cercanos a los ciudadanos para que el conocimiento se convierta, por su impacto, en base y motor del desarrollo de la Entidad.

8. DIAGNÓSTICOS

El Plan Nacional de Desarrollo establece en el objetivo 3.5 hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenido.

La SICyT fue la primera en el país, lo cual refleja la gran importancia que el Estado le otorga a estos temas. Dicha SICyT tiene por misión: “Diseñar e implantar planes y políticas públicas en materia de innovación, ciencia y tecnología, así como proponer las Leyes y Reglamentos que garanticen su instrumentación. Contribuir al desarrollo sustentable a través de acciones en materia de investigación científica y tecnológica, de innovación tecnológica y social, transferencia de tecnología, promoción de la cultura científica y la apropiación del conocimiento para impulsar el bienestar social y la equidad” y por visión: “Ser una organización pública innovadora y sólida, agente del desarrollo sustentable que a través de la innovación, la ciencia y la tecnología, impulse el bienestar social y la equidad”.

El Estado de Morelos es reconocido por el nivel de su investigación al contar con más de 2,000 investigadores, de los cuales 901 pertenecen al SNI y 577 SEI. Así mismo, cuenta con 40 centros de investigación o IES que realizan investigación básica y aplicada en más de 250 laboratorios, siendo así potencia a nivel nacional en biotecnología, física aplicada, energías renovables, materiales, tecnología del agua y farmacología. El Estado cuenta con tres institutos de investigación federales, un campus de la Universidad Nacional Autónoma de México con seis unidades de investigación, un centro de investigación del Instituto Politécnico Nacional y otros centros de investigación y centros de educación superior.





Además presenta, después del DF, la mayor concentración per cápita del país de investigadores, con una tasa de 110 investigadores por cada 100,000 habitantes y fue el primer Estado de la República en contar con una Academia de Ciencias Sociales y Humanidades, así como un capítulo de la Academia de Ingeniería, actores muy influyentes en el sector.

Los investigadores pertenecientes al SNI se han incrementado en los últimos años, pasando de 742 en el 2007 a 901 en el 2013² representando un incremento promedio de 26 investigadores por año (Figura 1). Las áreas de conocimiento que presentaron una mayor concentración de investigadores fueron biología y química con un 30% y ciencias de la ingeniería con un 20% según datos del CONACYT.

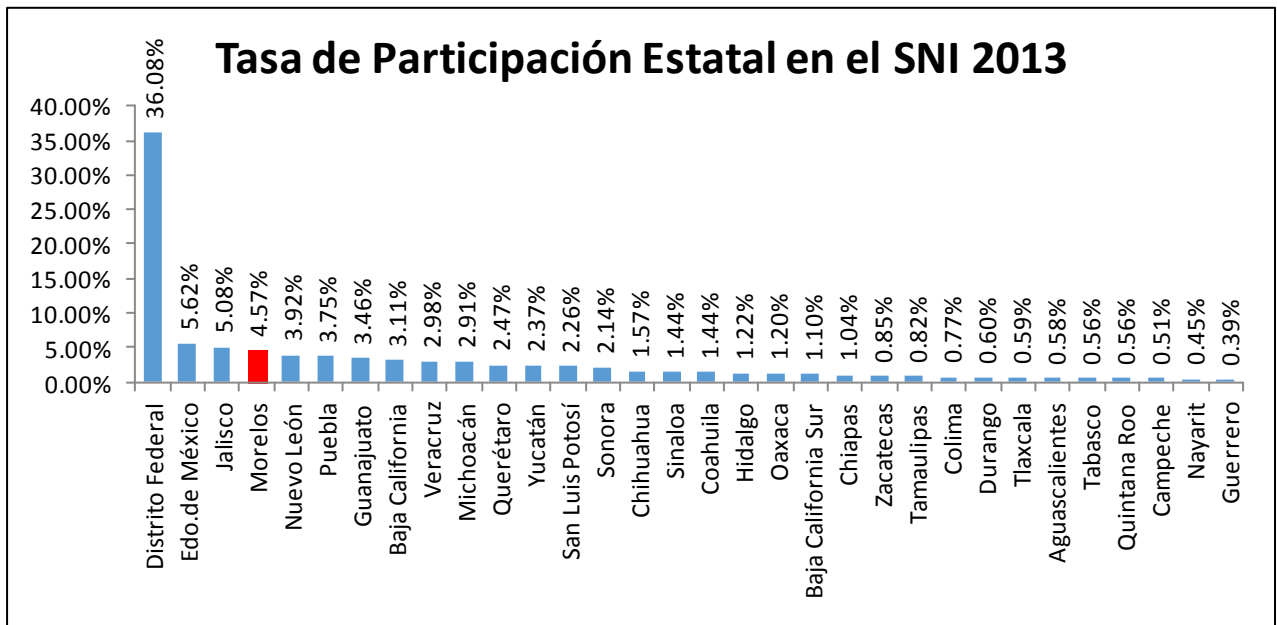


Figura 1. Tasa de Participación por Estado en el Sistema Nacional de Investigadores 2013

² Dr. Enrique Cabrero Mendoza. Director de CONACYT. Discurso de Julio 26 de 2013.





Como parte de la estrategia 3.5.5 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 que se refiere a contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país, el Gobierno del Estado de Morelos proyecta consolidar el PCyTM como el principal centro de vinculación entre los sectores público, empresarial y académico, para alcanzar un mayor nivel de desarrollo científico y tecnológico y atraer mayor inversión para el Estado. El PCyTM consta de un conjunto sede integrado por dos torres con un espacio de 3 mil m² cada una y 60 lotes con superficie desde 2 mil m² en 35 hectáreas urbanizadas, de los cuales 20 lotes han sido asignados, bajo riguroso proceso de admisión, a empresas de base tecnológica.

De acuerdo al Índice de Innovación Estatal 2010, el Estado de Morelos ocupa el noveno lugar a nivel nacional dentro del grupo “Media-Baja Innovación”. Además, es la Entidad que tiene el segundo mejor desempeño en las actividades de la empresa para innovar. De acuerdo a la base de datos del CONACYT, cuenta con 133 integrantes del RENIECYT, de los cuales el mayor porcentaje corresponde a empresas de base tecnológica (Figura 2).

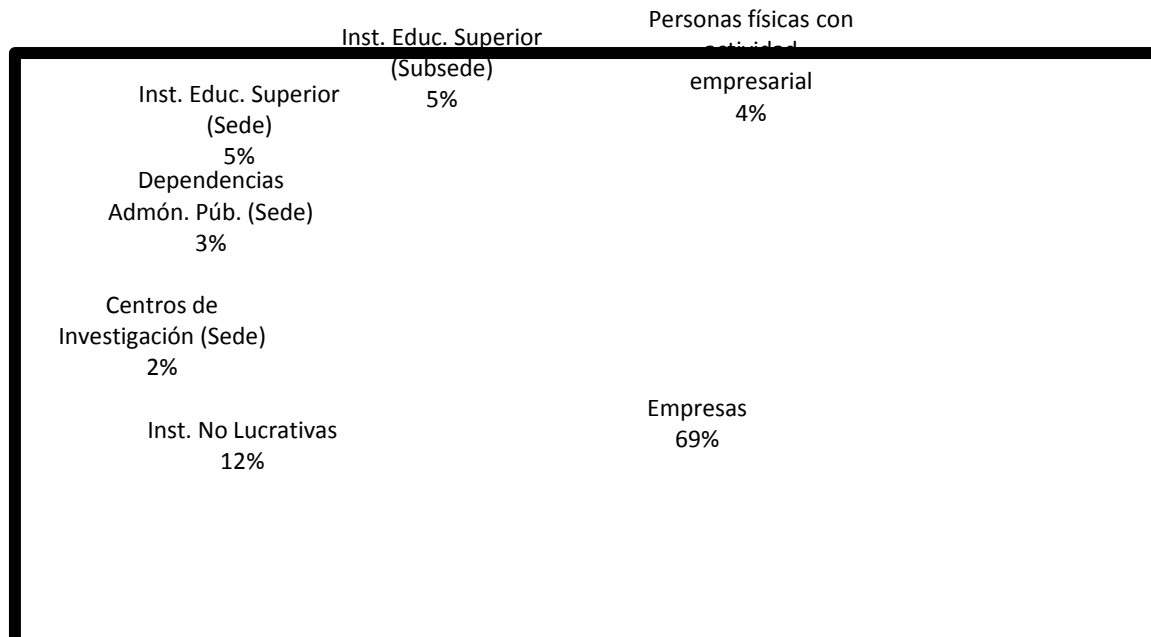


Figura 2. Distribución de integrantes de RENIECYT de acuerdo a su naturaleza [CONACYT, 2013]





Desde 2005, el Estado se mantiene en el lugar número 15 en IDH a nivel nacional³, mientras que su contribución al PIB nacional en 2010 fue del 1.2% manteniéndose en el lugar 26 desde 2003⁴.

El Estado de Morelos ocupó en 2012 el lugar 21 en el Índice de Competitividad IMCO, con una calificación de 42.97/100.⁵

Los subíndices del IMCO, en los que impacta la SICyT son el manejo sustentable del medio ambiente; innovación de los sectores económicos; sociedad incluyente, preparada y sana; gobierno eficiente y eficaz. De estos, el Estado posee una buena posición en los dos primeros, siendo así nuestra responsabilidad mantenernos y de ser posible mejorar.

Por otro lado existe gran oportunidad de mejorar la posición en gobierno eficiente y eficaz y en sociedad incluyente, preparada y sana, lo cual significa un importante reto para lograr un desarrollo social y económico favorable (Tabla 1).

Tabla 2. Morelos en el Índice de Competitividad Estatal

		2010	2012	Mejora de 2010 a 2012
		Posición	Posición	
General	☆	20°	21°	
+ Sistema de derecho confiable y objetivo	⚖️	22°	31°	
+ Manejo sustentable del medio ambiente	🌱	5°	4°	
+ Sociedad incluyente, preparada y sana	👥	14°	14°	
+ Sistema político estable y funcional	🗳️	32°	32°	✓
+ Gobiernos eficientes y eficaces	🏛️	22°	25°	
+ Mercado laboral	💼	20°	11°	✓
+ Economía estable	💰	5°	8°	✓
+ Precursores	🚧	22°	18°	✓
+ Aprovechamiento de las relaciones internacionales	🌐	23°	22°	✓
+ Innovación en los sectores económicos	🔬	7°	5°	✓

³ Informe sobre Desarrollo Humano México 2011. Pág. 44. <http://www.undp.org.mx/desarrollohumano>.

⁴ Perspectiva estadística Morelos. Publicación trimestral INEGI. Diciembre 2011. Pág. 44. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-mor.pdf>.

⁵ Morelos. Análisis de Competitividad 2012. IMCO.





A continuación, se mencionan los indicadores que demuestran que el estado de Morelos es líder nacional en la generación de conocimiento, lo que define claramente la vocación científica de la Entidad. Esta fortaleza y la creación de la SICyT, propiciarán acciones de política pública del mayor nivel gubernamental y permitirán fortalecer la apropiación social del conocimiento y la innovación, así como el reconocimiento público de su carácter estratégico para el desarrollo integral del Estado.

Cuadro 1. Coeficiente de los Indicadores Nacionales en Ciencia, Tecnología e Innovación para el estado de Morelos por grupo de variables		
Componente	Posición del estado	Valor
Cobertura de becas Conacyt 2012 (%)	3	40.59
Investigadores del SNI por cada 10 mil de la PEA 2012	2	11.33
Recursos otorgados por el Conacyt para RH respecto al presupuesto del estado 2010-2012 (%)	2	4.48
Impacto de la producción científica por entidad federativa 2002-2011	1	6.90
Marco normativo de planeación de la CTI 2012	2	4.70
Relación de género de investigadores SNI 2013 (%).	4	61.40
Posición de Morelos en las 32 entidades	5	
Fuente: FCCyT Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013.		

El desempeño del Estado es calificado por diversos indicadores, medidos por Entidades Federales externas, en materia de innovación, ciencia y tecnología. A continuación se muestra el cuadro 2 en el que destacan los principales indicadores y las posiciones que ocupa el estado de Morelos respecto a los demás.

Cuadro 2. Desempeño del estado de Morelos		
Indicadores	Morelos (Valor del indicador)	Posición en el comparativo nacional
Patentes otorgadas por cada 100 mil	1.30	4





habitantes 2009-2012.		
Solicitudes de patentes por cada 100 mil habitantes 2010-2012.	4.97	4
Registros de modelos de utilidad por cada 100 mil habitantes 2009-2012.	0.76	6
Solicitudes de modelos de utilidad por cada 100 mil habitantes 2009-2012.	1.89	8
Registros de diseños industriales por cada 100 mil habitantes 2009-2012.	0.70	18
Promedio de empresas innovadoras de producto y de proceso por cada 10 mil unidades económicas 2011.	2.24	16
Promedio de empresas innovadoras de organización y comercialización por cada 10 mil unidades económicas 2011.	0.94	19
Tasa promedio de productividad científica de los investigadores SNI 2002-2011.	20.77	3
Impacto de la producción científica por entidad federativa 2002-2012.	6.90	1
Fuente: FCCyT, Ranking Nacional de CTI 2013.		

En resumen, se presenta un análisis de las fortalezas, oportunidades, así como, los principales retos a vencer que registra Morelos para los próximos años (Cuadro 3).

Cuadro 3. Fortalezas, oportunidades y retos del Estado de Morelos

Fortalezas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con la SICyT, y con la LICTEM, establecidos en el PED, y un Programa Sectorial vigente. 2. Primer Estado con mayor número de investigadores per cápita y segundo de miembros del SNI y del SEI (3 veces la media nacional). 3. Infraestructura de 40 instituciones académicas y de investigación. Líderes a nivel nacional en Biotecnología, Física Aplicada, Energías Renovables, Nanotecnología, Farmacología
------------	---





	<p>y Salud Pública.</p> <p>4. Industria de base tecnológica creciente y en vías de consolidación.</p> <p>5. Primer Estado en programas de posgrado PNPC per cápita en todas las disciplinas.</p>
Oportunidades	<p>1. Mayor capacidad de coordinación e interlocución con diferentes Secretarías, Dependencias y Entidades del Gobierno, tanto estatal como federal.</p> <p>2. Mayor capacidad para desarrollar proyectos de investigación transdisciplinarios, que atiendan problemas de interés nacional.</p> <p>3. Mayor capacidad para la vinculación y atención de problemáticas y generación de soluciones innovadoras en áreas de interés estatal y nacional.</p> <p>4. Mayores posibilidades de consolidación de una cultura de innovación en el sector empresarial.</p> <p>5. Consolidarse como un Estado líder en la formación de recursos humanos de excelencia en el posgrado.</p>
Retos	<p>1. Fortalecer la vinculación del sector académico en la innovación empresarial.</p> <p>2. Consolidar la cultura de la innovación en el sector empresarial.</p> <p>3. Incrementar la formación de recursos humanos de posgrado en áreas estratégicas del Estado.</p> <p>4. Fortalecer la divulgación de la ciencia.</p> <p>5. Fortalecer el gobierno digital y apoyar la toma de decisiones en tecnología.</p>
Fuente: FCCyT Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013.	

9. OBJETIVOS DEL PSICyT Y SU ALINEACIÓN CON EL PED

En esta sección se describen los objetivos del PSICyT, así como la importancia de su atención para estar en alineación con el PED.

Respecto del objetivo estratégico 3.5 del PED: “Consolidar la investigación científica, social, humanística y su potencial aplicación para alcanzar una sociedad sustentable”:





1. Fortalecer las capacidades del Estado mediante la formación de capital humano especializado.

Con la formación de recursos humanos de alto nivel se podrán atender las áreas estratégicas del conocimiento que son prioritarias para el crecimiento económico del Estado de Morelos, propiciando un desarrollo social equitativo y sustentable. Lo anterior es también un factor clave para generar proyectos y acciones que contribuyan a consolidar las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación del Estado.

2. Promover estrategias para la detección de talentos y fomento de vocaciones científicas en jóvenes morelenses.

En la sociedad actual se tiene el grave problema de que cada día son menos los jóvenes que desean estudiar una carrera científica, por lo que resulta importante tener mecanismos de detección de talentos y estrategias para fomentar las vocaciones científicas, lo que finalmente repercutirá positivamente en que sigamos formando jóvenes morelenses que se dediquen a la ciencia y tecnología para alcanzar el desarrollo sustentable y humano de nuestro Estado.

3. Fomentar la innovación en el sector empresarial morelense.

Para el logro de este objetivo se pretende estimular la incorporación de especialistas en empresas morelenses con capacidad para detectar oportunidades de innovación. Esto, además de procurar la generación de empleos de alto valor, actualiza las capacidades científicas de las empresas y fortalece la vinculación academia-empresa, lo cual incide en la competitividad de la industria morelense de base tecnológica.

4. Identificar problemáticas estatales y plantear estrategias integrales y transdisciplinarias para su atención, en colaboración con la comunidad académica del Estado.

Conseguir que la solución de problemas estatales se apoye en la ciencia y la tecnología asegura que estas soluciones sean de alto impacto y de gran alcance, lo cual puede incluso significar innovaciones de alto valor agregado para las





empresas que trabajen en la explotación de los resultados de este tipo de proyectos de investigación.

5. Fortalecer los mecanismos de reconocimiento de la actividad científica y tecnológica de calidad, que favorezca la consolidación del sistema estatal de innovación, ciencia y tecnología.

Es importante que el enorme trabajo que en materia de ciencia y tecnología se desarrolla en el Estado (sobre todo aquel que hace sinergia y atiende los intereses de la Entidad) tenga amplio reconocimiento como un mecanismo de apoyo para que éste se mantenga en un crecimiento continuo en beneficio de la sociedad.

En relación al objetivo estratégico 3.6 del PED: “Fortalecer la competitividad de las empresas de la entidad mediante la aplicación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación”:

6. Fomentar y promover la investigación aplicada, la protección intelectual e industrial y la adopción de alta tecnología en empresas de base tecnológica.

La investigación aplicada se ocupa de emplear el conocimiento para generar un bien o servicio que sea de utilidad a la población. En este sentido, el apoyo a la investigación aplicada fortalecerá la generación y desarrollo de proyectos con alto potencial de transferirse a la industria y con la finalidad de generar sustentabilidad y empleos. Asimismo, la investigación aplicada en la industria fortalecerá su desarrollo tecnológico e incrementará su competitividad.

El impulso a la protección intelectual asegura a los inventores morelenses que sus inventos estarán protegidos por las leyes del estado mexicano, a través del IMPI para su explotación exclusiva, dando así el reconocimiento a sus descubrimientos e ideas. La propiedad intelectual es un fuerte indicador de productividad económica y, por lo tanto, directamente relacionada al desarrollo económico.

También se pretende, fomentar la cultura emprendedora para generar conocimiento que pueda ser aplicado al desarrollo tecnológico, a través de la incubación de empresas de alto impacto, la transferencia de tecnología y la asesoría en temas relacionados a la innovación para empresarios y académicos;





al igual que, se proyecta promover una cultura de innovación, que impacte en el desarrollo económico del Estado e impulse el desarrollo tecnológico mediante asesorías y capacitaciones en certificaciones.

7. Promover y fomentar la vinculación academia-empresa, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Sensibilizar a los académicos y empresarios para fortalecer la vinculación academia-empresa promoviendo la realización conjunta de proyectos de desarrollo tecnológico con apoyos de capital privado, estatal, federal e incluso internacional, con el fin primordial de innovar al mejorar sus productos, procesos y servicios incrementando la competitividad de las empresas. Asimismo, con el objeto de fortalecer la vinculación academia-empresa y facilitar la transferencia de tecnología, se requiere promover la actualización de la normatividad vigente en la materia.

8. Fortalecer al Estado como ente rector del Sistema de Innovación del Estado para la atención de problemas estratégicos.

A través de la creación de centros de innovación enfocados a áreas prioritarias de desarrollo para el Estado, se contribuye al trabajo multidisciplinario que propicie la generación de políticas públicas, así como el desarrollo de nuevas líneas de investigación con base a las demandas y necesidades de la población.

9. Desarrollar programas de educación en comunicación, enseñanza y divulgación de la ciencia para instituciones educativas públicas y privadas y público en general.

El beneficio de este objetivo permitirá proyectar al Estado de Morelos como una Entidad que genera e impulsa el desarrollo de programas y proyectos que ofrecen a los diferentes sectores de la población una alternativa efectiva e integral de comunicación de la ciencia a través de diversas acciones que generen programas, indicadores y políticas públicas hacia una sociedad innovadora como garantía de un proceso social, económico, sostenible, incluyente y de calidad.





En materia del objetivo estratégico 3.8 del PED: “Facilitar el uso de herramientas tecnológicas para promover el trabajo en red, coordinado e informado de la administración pública para una mejor toma de decisiones”:

10. Apoyar la toma de decisiones de inversión en innovación analizando los proyectos de base tecnológica propuestos por las Secretarías, Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal.

Evaluar la pertinencia tecnológica de los proyectos de inversión en innovación propuestos por las unidades administrativas del Poder Ejecutivo Estatal mediante la opinión de especialistas en la materia permitirá tomar decisiones con base en el conocimiento científico y asegurar el buen uso del recurso asignado para la adquisición de un bien o servicio, contribuyendo de esta forma a elevar la calidad de vida de la sociedad morelense al emplear tecnologías de actualidad.

11. Desarrollar sistemas de información y de soporte de datos para la implementación de la plataforma de gobierno digital para el Estado de Morelos.

La incorporación de tecnologías de la información y comunicaciones permiten constituir una plataforma de gobierno digital para apoyar la organización, gestión y administración eficaz y eficiente de los servicios públicos bajo los principios de gobierno en red. El gobierno en red genera sinergias, transversaliza funciones e inclusive contempla la concurrencia de atribuciones para el logro de sus fines.

Los sistemas de información basados en internet hacen posible modernizar los procesos, trámites y servicios a través del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones, para aumentar la eficacia y la eficiencia de los procesos internos y de vinculación de la gestión pública, mejorando los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

ALINEACIÓN DE OBJETIVOS SECTORIALES CON EL PED

En esta sección se relacionan los objetivos del PSICyT, con los objetivos estratégicos del PED, aspecto importante para asegurar la alineación de los objetivos estatales con los del PSICyT, que es operado por la SICyT





En materia del objetivo estratégico 3.5 del PED.

Objetivos del PSICyT	Objetivos del PED
Objetivo 1: Fortalecer las capacidades del Estado mediante la formación de capital humano especializado	Contribuye al cumplimiento del Objetivo 3.5 “Consolidar la investigación científica, social, humanística y su potencial aplicación para alcanzar una sociedad sustentable”, del Eje 3 “Morelos atractivo, competitivo e innovador”
Objetivo 2: Promover estrategias para la detección de talentos y fomento de vocaciones científicas en jóvenes morelenses	
Objetivo 3: Fomentar la innovación en el sector empresarial morelense	
Objetivo 4: Identificar problemáticas estatales y plantear estrategias integrales y transdisciplinarias para su atención, en colaboración con la comunidad académica del Estado	
Objetivo 5: Fortalecer los mecanismos de reconocimiento de la actividad científica y tecnológica de calidad, que favorezca la consolidación del sistema estatal de ciencia y tecnología.	

En materia del objetivo estratégico 3.6 del PED.

Objetivos del PSICyT	Objetivos del PED
Objetivo 6: Fomentar y promover la investigación aplicada, la protección intelectual e industrial y la adopción de alta tecnología en empresas de base tecnológica	Contribuye al cumplimiento del Objetivo 3.6 “Fortalecer la competitividad de las empresas de la entidad, mediante la aplicación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación” del Eje 3 “Morelos atractivo, competitivo e innovador”
Objetivo 7: Promover y fomentar la vinculación academia-empresa, el desarrollo tecnológico y la innovación	





En materia del objetivo estratégico 3.7 del PED.

Objetivos del PSICyT	Objetivos del PED
Objetivo 8: Fortalecer al Estado como ente rector del Sistema de Innovación del Estado para la atención de problemas estratégicos	Contribuye al cumplimiento del Objetivo 3.7 “Fomentar la cultura científico-tecnológica y de innovación en la población, a fin de que ésta desarrolle sus capacidades y cuente con mayores herramientas que incrementen su competitividad” del Eje 3 “Morelos Atractivo, Competitivo e innovador”
Objetivo 9: Desarrollar programas de educación en comunicación, enseñanza y divulgación de la ciencia para instituciones educativas públicas y privadas y público en general	

En materia del objetivo estratégico 3.8 del PED.

Objetivos del PSICyT	Objetivos del PED
Objetivo 10: Apoyar la toma de decisiones de inversión en innovación, analizando los proyectos de base tecnológica propuestos por las Secretarías, Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal	Contribuye al cumplimiento del Objetivo 3.8 “Facilitar el uso de herramientas tecnológicas para promover el trabajo en red, coordinado e informado de la administración pública para una mejor toma de decisiones” del Eje 3 “Morelos atractivo, competitivo e innovador”
Objetivo 11: Desarrollar sistemas de información y de soporte de datos para la implementación de una plataforma de gobierno digital para el estado de Morelos	

10. INDICADORES Y METAS PARA CADA UNO DE LOS OBJETIVOS SECTORIALES

En esta sección, se describen los indicadores y las metas anuales de cada uno los objetivos del PSICyT, así como, se trazan las metas que deberá alcanzar este gobierno hasta el año 2018, teniendo como referencia los indicadores correspondientes al año 2012.





Objetivos	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Situación en 2012 o último dato disponible	Meta 2018
3, 6, 7	Porcentaje de empresas de base tecnológica de Morelos que invierten en innovación	Porcentaje	24	50
4	Recursos asignados a proyectos para el fomento de la investigación básica o aplicada	Millones de pesos	6.8	120*
6	Número de solicitudes de modelos de utilidad, patentes o diseños industriales por millón de habitantes.	Solicitudes realizadas	28.12	35
6	Número de modelos de utilidad y diseños industriales registrados o patentes otorgadas por millón de habitantes.	Registro de diseños/ Patentes otorgadas	10.11	12
8	Número de investigadores por cada 10 mil miembros de la PEA.	Investigadores	12.63	15
1 y 2	Número de estudiantes inscritos a programas de posgrado de calidad ó becados al extranjero por millón de habitantes.	Becarios	856	1,000
5	Porcentaje de investigadores en Morelos pertenecientes al SEI.	Porcentaje	55	75
9	Porcentaje de la población joven de Morelos atendida	Porcentaje	22	45





1, 9, 11	Número de accesos a servicios científicos y tecnológicos ofrecidos en línea.	Accesos registrados	84,000	1,200,000
7, 9	Número de personas que concluyen cursos, diplomados y talleres científicos o tecnológicos ofrecidos por el Gobierno	Personas Participantes	95	1,000
10, 11	Número de proyectos y sistemas desarrollados o evaluados para el Gobierno de Morelos	Proyectos y sistemas desarrollados o evaluados	3	60*

*Metas acumuladas 2013-2018.

11. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN PARA CADA UNO DE LOS OBJETIVOS SECTORIALES

En esta sección se describen las estrategias y líneas de acción que se proponen para favorecer el logro de las metas e indicadores de cada uno de los objetivos sectoriales del PSICyT.

En materia del objetivo estratégico 3.5 del PED

Objetivo 1. Fortalecer las capacidades del Estado mediante la formación de capital humano especializado

Estrategia 1.1: Fortalecer a los posgrados de IES públicas.

Línea de acción 1.1.1: Desarrollar proyectos de inversión en los posgrados para que fortalezcan su infraestructura y capital humano.

Línea de acción 1.1.2: Coadyuvar en el aumento de la matrícula de los posgrados de calidad del Estado, mediante campañas de difusión locales, nacionales e internacionales.





Línea de acción 1.1.3: Promover que los egresados de las licenciaturas y posgrados del estado de Morelos continúen sus estudios en el extranjero en áreas estratégicas para la Entidad.

Objetivo 2. Promover estrategias para la detección de talentos y fomento de vocaciones científicas en jóvenes morelenses.

Estrategia 2.1: Establecer un mecanismo para fomentar las vocaciones científicas

Línea de acción 2.1.1: Realizar eventos para estudiantes de los últimos años de licenciatura que promuevan las vocaciones científicas.

Línea de acción 2.1.2: Fomentar la participación de estudiantes de bachillerato y licenciatura para que reciban entrenamiento formal y compitan en olimpiadas del conocimiento, regionales, nacionales o internacionales.

Objetivo 3. Fomentar la innovación en el sector empresarial morelense.

Estrategia 3.1: Promover la incorporación de especialistas en la industria para la generación de proyectos de innovación tecnológica.

Línea de acción 3.1.1: Orientar a la industria sobre la conveniencia de la innovación a través de la contratación de personal altamente especializado.

Estrategia 3.2: Estimular la innovación mediante la vinculación de empresas con el sector académico.

Línea de acción 3.2.1: Promover la realización de cursos, talleres, diplomados, por ejemplo, de gerentes de innovación, dirigidos a las empresas para fortalecer la actualización de las mismas.

Línea de acción 3.2.2: Propiciar que las empresas conozcan proyectos e investigaciones que llevan a cabo las instituciones académicas para apoyar la vinculación a través de la realización de proyectos conjuntos.

Objetivo 4. Identificar problemáticas estatales y plantear estrategias integrales y transdisciplinarias para su atención, en colaboración con la comunidad académica del Estado.

Estrategia 4.1: Realizar consultas con los sectores productivos del Estado para identificar las problemáticas que le restan competitividad a las empresas.





Línea de acción 4.1.1: Llevar a cabo reuniones con las cámaras, clusters, consorcios industriales y del sector primario.

Estrategia 4.2: Vincular al sector académico para solucionar problemas estratégicos en la Entidad.

Línea de acción 4.2.1: Convocar al sector académico para identificar fortalezas y definir estrategias, y de manera conjunta, convocar al sector empresarial y al Gobierno del Estado para la solución de los problemas.

Línea de acción 4.2.2: Vincular la formación de capital humano especializado a la solución de problemas estatales, mediante la colaboración con las IES, en la redefinición de sus planes de estudio.

Objetivo 5. Fortalecer los mecanismos de reconocimiento de la actividad científica y tecnológica de calidad, que favorezca la consolidación del sistema estatal de ciencia y tecnología.

Estrategia 5.1: Consolidar los mecanismos de reconocimiento de la excelencia de la investigación científica y tecnológica de los investigadores que realicen sus labores en el estado de Morelos.

Línea de acción 5.1.1: Sostener una convocatoria anual para el SEI.

Línea de acción 5.1.2: Reconocer la calidad científica y tecnológica de los investigadores del Estado mediante la entrega del Reconocimiento al Mérito Estatal en Investigación.

En materia del objetivo estratégico 3.6 del PED.

Objetivo 6. Fomentar y promover la investigación aplicada, la protección intelectual e industrial y la adopción de alta tecnología en empresas de base tecnológica.

Estrategia 6.1: Fomentar la incubación de empresas provenientes principalmente de IES y centros de investigación.

Línea de acción 6.1.1: Consolidar la incubadora de empresas de alta tecnología del CemiTT, apoyándose en programas de sensibilización del sector académico y de los empresarios.

Línea de acción 6.1.2: Realizar foros y talleres para sensibilizar a la comunidad académica del Estado hacia las oportunidades del emprendedurismo de base tecnológica.





Línea de acción 6.1.3: Emitir convocatorias para la identificación de proyectos innovadores.

Estrategia 6.2: Asesorar a la comunidad científica sobre su participación en proyectos científico-tecnológicos e innovación, responsabilidades y derechos.

Línea de acción 6.2.1: Realizar foros, talleres y conferencias en materia de propiedad intelectual, vigilancia y gestión de la innovación tecnológica, a fin de apoyar al sector empresarial en el desarrollo tecnológico, nuevos productos o procesos, para incrementar su competitividad y promover la exportación de sus productos.

Estrategia 6.3: Promover el establecimiento de nuevas empresas de base tecnológica en la categoría de PYMES.

Línea de acción 6.3.1: Realizar cursos-talleres, capacitaciones, consultorías, conferencias para impulsar la apertura de negocios de base tecnológica.

Objetivo 7. Promover y fomentar la vinculación academia-empresa, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Estrategia 7.1: Fomentar la vinculación empresa-academia.

Línea de acción 7.1.1: Realizar foros, expos, talleres, reuniones y consultorías, certificar y acreditar laboratorios de centros de investigación e IES, llevar a cabo concursos de desarrollo tecnológico, así como, apoyar la creación y validación de prototipos tecnológicos, a fin de estimular la realización de proyectos de innovación.

Estrategia 7.2: Informar y asesorar a los científicos morelenses sobre las ventajas, responsabilidades y derechos de su participación en el desarrollo de proyectos.

Línea de acción 7.2.1: Realizar cursos-talleres, capacitaciones, consultorías y sesiones informativas en foros y de manera personal a los científicos sobre la vinculación academia-empresa.

Estrategia 7.3: Fomentar los licenciamientos de tecnología generada en las IES y centros e institutos de investigación preferentemente para las nuevas empresas.

Línea de acción 7.3.1: Promover en los centros de investigación en las IES, la elaboración de normativa para favorecer la creación de nuevas empresas provenientes de sus desarrollos (spin-off).

Estrategia 7.4: Proponer la actualización de la LICTEM y su Reglamento, con la participación de los sectores académico, social y empresarial.





Línea de acción 7.4.1: Realizar las actualizaciones correspondientes a la LICTEM y su Reglamento con la participación de los sectores académico, social y empresarial.

Estrategia 7.5: Fomentar la innovación en las empresas de base tecnológica.

Línea de acción 7.5.1: Promover las convocatorias estatales y nacionales para la investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación en las empresas de base tecnológica.

Estrategia 7.6: Promover la innovación en las empresas.

Línea de acción 7.6.1: Invitar y sensibilizar a los empresarios y académicos a incorporar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico a las empresas en sus productos, procesos y servicios para alcanzar la innovación con el fin de incrementar su competitividad y de esta manera transformarse en empresas de base tecnológica, garantizando con ello su permanencia en el mercado.

En materia del objetivo estratégico 3.7 del PED.

Objetivo 8. Fortalecer al Estado como ente rector del Sistema de Innovación del Estado para la atención de problemas estratégicos.

Estrategia 8.1: Crear centros de innovación estatales dedicados a impulsar la atención de áreas prioritarias para el Estado.

Línea de acción 8.1.1: Promover alianzas con diversos organismos enfocados a las áreas prioritarias y con instituciones educativas estatales, nacionales e internacionales.

Estrategia 8.2: Brindar apoyo para la creación de al menos un centro de investigación federal o internacional más en la Entidad.

Línea de acción 8.2.1: Coordinación con las instituciones nacionales o internacionales para el establecimiento de al menos un centro de investigación en el Estado con la participación de organismos federales.

Objetivo 9. Desarrollar programas de educación no formal de comunicación y divulgación científica para instituciones educativas públicas y privadas y público en general.

Estrategia 9,1: Fortalecer el establecimiento de salas de exposiciones fijas y móviles.





Línea de acción 9.1.1: Actualizar y desarrollar nuevos contenidos de las salas de exposiciones fijas y móviles.

Estrategia 9.2: Publicar una revista científico-tecnológica dirigida a la sociedad en general.

Línea de acción 9.2.1: Contar con una base de datos actualizada de los centros e institutos de investigación para invitarlos a proponer temas de interés tanto estatal como nacional que se publiquen en la revista.

Estrategia 9.3: Dar continuidad y desarrollar programas y actividades de divulgación científica y tecnológica en coordinación con los centros e institutos de investigación e instituciones educativas que realizan investigación, además de desarrollar programas de educación no formal de comunicación y divulgación científica.

Línea de acción 9.3.1: Realizar programas y consorcios con los centros e institutos de investigación y educativos, así como con asociaciones y organismos relacionados a la ciencia, tecnología e innovación.

Línea de acción 9.3.2: Realizar cursos, talleres, diplomados y maestrías dirigidos a capacitar y elevar la especialización en la divulgación y enseñanza de la ciencia.

En materia del objetivo estratégico 3.8 del PED.

Objetivo 10. Apoyar la toma de decisiones de inversión en innovación, analizando los proyectos de base tecnológica propuestos por las Secretarías, Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal.

Estrategia10.1: Emitir un dictamen técnico de los proyectos de inversión en innovación para el sector gubernamental basado en el conocimiento científico.

Línea de acción 10.1.1: Establecer y operar un mecanismo de evaluación con la participación de especialistas para apoyar la toma de decisiones gubernamentales relacionadas con proyectos de inversión en innovación tecnológica.

Objetivo 11. Desarrollar sistemas de información y de soporte de datos para la implementación de una plataforma de gobierno digital para el estado de Morelos.

Estrategia11.1: Proponer o colaborar en proyectos estratégicos basados en tecnologías de la información y comunicaciones.

Línea de acción11.1.1: Desarrollar o apoyar iniciativas de proyectos de gobierno digital que van desde la infraestructura de conectividad, la generación y aplicación





de normatividad, el análisis y desarrollo de sistemas, así como la evaluación y mejora de los mismos, incluyendo su mantenimiento.

Estrategia 11.2: Desarrollar los sistemas de software requeridos por el Gobierno del Estado, con criterios de calidad y eficiencia, basados en estándares internacionales, las mejores prácticas profesionales y de acuerdo con los principios de gobierno en red.

Línea de acción 11.2.1: Atender en tiempo y forma, las solicitudes de desarrollo de software recibidas oficialmente por parte de las Secretarías, Dependencias y Entidades del Gobierno del Estado.

Estrategia 11.3: Concentrar en un centro de datos administrado por la SICyT, los servicios para el almacenamiento y respaldo de datos para sistemas de información de las Secretarías, Dependencias y Entidades del Gobierno del Estado, que no cuentan con este tipo de infraestructura, lo cual permitirá disminuir los gastos de este tipo de servicios.

Línea de acción 11.3.1: Habilitar y administrar con criterios de disponibilidad, seguridad y eficiencia, una infraestructura de centro de datos que brinde servicios a las Secretarías, Dependencias y Entidades del Gobierno del Estado.

12. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PSICyT

En esta sección se describen los mecanismos que se implantarán para el seguimiento y evaluación del PSICyT.

De manera general, el mecanismo que se ha instrumentado para el seguimiento de las tareas y trabajos que implica la operación del PSICyT es a través de la elaboración de bitácoras, reportes mensuales de avance de proyectos estratégicos indicando evidencia de impacto según corresponde, informes trimestrales de avances físicos y financieros de obras y acciones, informes de cumplimiento de metas establecidas, carpetas impresas con información cronológica y detallada de los proyectos, registro fotográfico electrónico por cada proyecto, registros de solicitudes de servicios recibidas y atendidas, así como, de los documentos oficiales inherentes a la operación de los programas y proyectos de la SICyT.

Para conocer cómo se desarrolla e impacta en la población objetivo el correspondiente PSICyT, de manera específica los instrumentos de medición serán a través de consultas periódicas en indicadores externos tales como:





Ranking Nacional de Ciencia y Tecnología del FCCyT, estadísticas de IMCO, INEGI, IDH, IMPI, RENIECYT, SNI, CONACyT, entre otros.

De igual manera se tendrá el monitoreo de los indicadores de desempeño de los procesos que han sido previamente definidos en este documento, así mismo estaremos pendientes de la retroalimentación con las unidades de gobierno con las que guardamos estrecha colaboración.

13. LITERATURA CONSULTADA

- PED, Morelos Poder Ejecutivo
- Ley de Ciencia y Tecnología, Última Reforma DOF, enero 28, 2011
- Reglamento Interior de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, Periódico Oficial 5055 "Tierra y Libertad", enero 4, 2013
- LICTEM
- FCCyT Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2013
- Dr. Enrique Cabrero Mendoza. Director de CONACYT. Discurso de Julio 26 de 2013.
- Informe sobre Desarrollo Humano México, 2011. Pág. 44 <http://www.undp.org.mx/desarrollohumano>.
- Perspectiva estadística Morelos. Publicación trimestral INEGI. Diciembre 2011. Pág.44. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-mor.pdf>.
- Morelos. Análisis de Competitividad 2012. IMCO

ANEXOS

A continuación se presentan las matrices de indicadores de los diferentes programas con los que cuenta la SICyT para alcanzar las metas fijadas en el PSICyT y se presentan de acuerdo a los objetivos estratégicos del PED 2013-2018.

En materia del objetivo estratégico 3.5 del PED.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA





<p>Nombre: Fomento de la investigación y formación de capital humano especializado. Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA Unidad Responsable: Dirección General de Proyectos de Investigación Cobertura: Estatal</p>					
ALINEACIÓN AL PED					
<p>Eje Rector 3: "Morelos atractivo, competitivo e innovador" Objetivo 3.5: "Consolidar la investigación científica, social, humanística y su potencial aplicación para alcanzar una sociedad sustentable".</p>					
Matriz para Indicadores					
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	Costo
1. Fin (Impacto)	Fortalecer a las instituciones académicas y la formación de capital humano mediante el fomento de la investigación , la promoción de becas y de vocaciones científicas.	Número de proyectos desarrollados de investigación científica. Población con estudios de posgrado por cada 1,000 personas de la PEA.	Estadísticas del Ranking Nacional de Ciencia y Tecnología del FCCyT e INEGI.	El capital humano especializado formado en Morelos es contratado por empresas o instituciones, para poner en práctica los conocimientos adquiridos. Las empresas o instituciones académicas participaron en proyectos de investigación, preferentemente en áreas prioritarias para el estado.	





<p>2. Propósito (Resultados)</p>	<p>Los investigadores participan en proyectos de investigación básica y aplicada, para apoyar a las empresas morelenses y a la formación de capital humano.</p>	<p>Número de proyectos desarrollados . Número de jóvenes formados.</p>	<p>Informes de la SICyT.</p>	<p>Los investigadores y las empresas participaron en las convocatorias estatales, nacionales e internacionales .</p>	
<p>3. Componentes (Productos y Servicios)</p>	<p>Proyectos de investigación básica o aplicada desarrollados . Estudiantes de posgrado formados en las prioridades estatales.</p>	<p>Número de proyectos desarrollados . Número de jóvenes formados.</p>	<p>Informes de la SICyT.</p>	<p>Los investigadores y las empresas se interesaron en participar en proyectos de investigación conjunta. Los estudiantes de posgrado se interesaron en estudiar en el extranjero.</p>	
<p>4. Actividades (Procesos)</p>	<p>Publicación de Convocatorias Invitación a jóvenes</p>	<p>Convocatorias publicadas y reuniones realizadas.</p>	<p>Informes de la SICyT.</p>	<p>Se contó con convocatorias estatales, nacionales e internacionales .</p>	





	estudiantes a reuniones académicas.				
--	-------------------------------------	--	--	--	--

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Nombre: SEI
Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA
Unidad Responsable: Dirección General de Proyectos de Investigación
Cobertura: Estatal

ALINEACIÓN AL PED

Eje Rector 3: "Morelos atractivo, competitivo e innovador".
Objetivo 3.5 "Consolidar la investigación científica, social, humanística y su potencial aplicación para alcanzar una sociedad sustentable".

	Matriz para Indicadores				Costo
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	
1. Fin (Impacto)	Reconocer a los investigadores destacados que laboran en el estado, mediante su incorporación al SEI,	Investigadores en el SEI.	Registros del SEI.	Los investigadores solicitaron su incorporación al SEI.	
2. Propósito (Resultados)	El estado incrementa el número de integrantes del SEI para	Número de integrantes del SEI.	Informes de la SICyT.	Los expedientes de los candidatos se evaluaron y se eligieron a	





	fortalecer la investigación estatal.			los nuevos integrantes y a los investigadores que renovaron la vigencia de su registro en el SEI.
3. Componentes (Productos y Servicios)	Integración del SEI realizada.	Lista anual del SEI y Tecnólogos	Informes de la SICyT	Los investigadores solicitaron su incorporación o renovación de su registro al SEI.
4. Actividades (Procesos)	Publicación de la convocatoria.	Convocatoria publicada.	Página Web de la SICyT	Los investigadores adscritos a instituciones asentadas en Morelos participaron en la Convocatoria del SEI.

En materia del objetivo estratégico 3.6 del PED.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	
Nombre: Fomento a la innovación para empresas morelenses	
Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA	
Unidad Responsable: Dirección General de Proyectos de Innovación	
Cobertura: Estatal	
ALINEACIÓN AL PED	





Eje Rector 3: "Morelos atractivo, competitivo e innovador"
Objetivo 3.6: "Fortalecer la competitividad de las empresas de la entidad mediante la aplicación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación".

	Matriz para Indicadores				Costo
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	
1. Fin (Impacto)	Estimular la innovación en las empresas del estado de Morelos, mediante la vinculación academia-empresa para el desarrollo de proyectos conjuntos.	Número de proyectos sometidos a convocatorias	Informe de la SICyT.	Las empresas destinaron recursos para realizar investigación e innovación, así como incorporaron capital humano altamente especializado	
2. Propósito (Resultados)	Las empresas realizan proyectos de investigación aplicada para incrementar su competitividad	Número de proyectos realizados.	Informes SICyT.	Las empresas realizaron proyectos de investigación aplicada.	
3. Componentes (Productos y Servicios)	Productos, procesos o servicios innovadores generados.	Número de productos o servicios innovadores reportados	Informes de la SICyT.	Las empresas incorporaron productos, procesos o	





		por las empresas.		servicios innovadores en el mercado.	
4. Actividades (Procesos)	Realización de talleres, foros y asesorías para difundir programas y convocatorias.	Número de foros, talleres y asesorías realizados.	Informes de la SICyT.	Las empresas participaron en foros, talleres y asesorías para acceder a diversos programas de apoyo.	

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Nombre: Impulso al desarrollo tecnológico mediante el apoyo a empresas
 Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA
 Unidad Responsable: Dirección General de Fomento al Desarrollo Tecnológico
 Cobertura: Estatal

ALINEACIÓN AL PED

Eje Rector 3: "Morelos atractivo, competitivo e innovador"
 Objetivo 3.6: "Fortalecer la competitividad de las empresas de la entidad mediante la aplicación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación".

	Matriz para Indicadores				Costo
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	





1. Fin (Impacto)	Apoyar a las empresas de base tecnológica, mediante la promoción de proyectos de desarrollo tecnológico para fortalecer la vinculación academia empresa e incrementar su competitividad .	Número de empresas apoyadas	Informes de la SICyT.	Las empresas requirieron asesoría en materia de desarrollo tecnológico para incrementar su competitividad . Las empresas e instituciones recibieron reconocimient o por el ahorro y uso eficiente de energía.
2. Propósito (Resultados)	Las empresas que incorporan desarrollo tecnológico mejoran su competitividad .	Número de empresas de base tecnológica apoyadas	Informes de la SICyT.	Las empresas identificaron áreas de oportunidad para mejorar servicios, productos o procesos a través de desarrollos tecnológicos.
3. Componente s (Productos y Servicios)	Asesorías otorgadas	Número de empresas que reciben asesoría.	Informes de la SICyT.	Las empresas obtuvieron capacitacione s, cursos-talleres, conferencias, diplomados





				para incorporar desarrollos tecnológicos.	
4. Actividades (Procesos)	Elaboración de proyectos específicos de apoyo a las empresas de base tecnológica para mejorar su competitividad	Número de proyectos específicos desarrollados	Informes de la SICyT.	Las empresas recibieron apoyos de acuerdo a sus necesidades para mejorar su competitividad	

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Nombre: Incubación de empresas de base tecnológica
 Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA
 Unidad Responsable: Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica
 Cobertura: Estatal

ALINEACIÓN AL PED

Eje Rector 3: "Morelos atractivo, competitivo e innovador"
 Objetivo 3.6 "Fortalecer la competitividad de las empresas de la entidad mediante la aplicación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación"

	Matriz para Indicadores				Costo
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	
1. Fin (Impacto)	Apoyar la creación de empresas de base tecnológica,	Número de nuevas empresas de base tecnológica	Informes de la SICyT.	Las personas se interesaron en establecer nuevas empresas	





	mediante el proceso de incubación para favorecer el desarrollo de nuevas industrias y la generación de empleos.	establecidas		mediante la incubación de las mismas para mejorar la competitividad estatal.	
2. Propósito (Resultados)	Los emprendedores cuentan con el espacio y la asesoría para incubar su nueva empresa.	Número de propuestas de empresas para incubarse.	Informes de la SICyT.	Los emprendedores decidieron participar en un proceso de incubación para establecer una nueva empresa.	
3. Componentes (Productos y Servicios)	Proyectos para incubar empresas formalizados.	Número de propuestas de empresas para incubarse	Informes de la SICyT	Los emprendedores aceptaron participar en un espacio especializado para incubar una empresa.	
4. Actividades (Procesos)	Impulso de la cultura del emprendedurismo mediante conferencias, diplomados, capacitaciones, coloquios. Incubación de	Número de capacitaciones impartidas Número de empresas incubadas o en proceso de incubación.	Informes de la SICyT	Los emprendedores participaron en las capacitaciones para incubar empresas.	





	empresas				
--	----------	--	--	--	--

En materia del objetivo estratégico 3.7 del PED.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA					
Nombre: Difusión, divulgación y enseñanza de la innovación, ciencia y tecnología					
Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA					
Unidad Responsable: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos					
Cobertura: Estatal					
ALINEACIÓN AL PED					
Eje Rector 3: "Morelos atractivo, competitivo e innovador".					
Objetivo 3.7 "Fomentar la cultura científico-tecnológica y de innovación en la población, a fin de que ésta desarrolle sus capacidades y cuente con mayores herramientas que incrementen su competitividad".]					
	Matriz para Indicadores				Costo
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	
1. Fin (Impacto)	Contribuir a mejorar la comunicación de la ciencia y la tecnología mediante el uso de instrumentos que contribuyan a elevar los conocimientos de la población en materia de ciencia y	Número de instrumentos utilizados.	Informes del CCyTEM.	La población morelense utilizó los medios de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología. El clúster apoya la creación del centro de innovación en biocombustibles	





	tecnología e impulsar la creación de un centro de innovación en biocombustibles				
2. Propósito (Resultados)	El centro refuerza los instrumentos de divulgación que propician el interés de la población en temas relacionados con la ciencia, tecnología e innovación.	Creación del CEMOCC	Informes del CCyTEM	La población de Morelos participa en los nuevos programas de educación no formal y se apropia del conocimiento científico y tecnológico.	
3. Componentes (Productos y Servicios)	Líneas de investigación en comunicación de la ciencia generadas Oferta museográfica y actividades de divulgación científica y tecnológica incrementadas Divulgación científico tecnológica en	Líneas de investigación y programas académicos desarrollados. Número de exposiciones y actividades de divulgación científica desarrollados.	Informes con avances del centro de investigación Informes del CCYTEM. Registro de visitas en la página web. Informe de tiraje de	Investigadores desarrollan diferentes líneas de investigación. La población asiste a las distintas exposiciones museográficas y a diversas actividades de divulgación científica. La población visita la	





	medios impresos y electrónicos realizadas.	Consultas electrónicas realizadas y distribución de medios impresos.	medios impresos.	página web. La población consulta los medios impresos.	
4. Actividades (Procesos)	Ofrecimiento de programas académicos. Renovación de contenidos de salas y propuestas de actividades. Publicación de información electrónica e impresa.	Número de programas académicos ofrecidos. Número de exposiciones y actividades realizadas. Número de reuniones del Consejo Editorial.	Informes generados CCyTEM. Reporte de exposiciones y actividades realizadas. Registro de visitas a la página web y medios impresos publicados.	Los estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, se interesan en participar en la generación de nuevas líneas de investigación en comunicación de la ciencia. El museo actualizó las salas de exposición. La población dio seguimiento a las diferentes publicaciones de los medios impresos y electrónicos.	

En materia del objetivo estratégico 3.8 del PED.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Programa: Evaluación de la pertinencia tecnológica
Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA





Unidad responsable: Dirección General de Evaluación de Pertinencia Tecnológica
Cobertura: Estatal

ALINEACIÓN AL PED

Eje rector: 3 Morelos atractivo, competitivo y e innovador

Objetivo: 3.8 “Facilitar el uso de herramientas tecnológicas para promover el trabajo en red, coordinado e informado de la administración pública para una mejor toma de decisiones.”

	Matriz para Indicadores				Costo
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	
1. Fin (Impacto)	Asesorar la pertinencia científica y tecnológica de las propuestas de inversión en innovación, mediante la evaluación por especialistas, a fin de contar con los servicios o equipos pertinentes en la Administración Pública Estatal.	Número de proyectos de base tecnológica evaluados.	Informes de la SICyT.	La Administración Pública Estatal sometió a evaluación las propuestas con alto contenido tecnológico.	
2. Propósito (Resultados)	La Administración Pública Estatal evalúa con ayuda de especialistas,	Número de proyectos de base tecnológica evaluados	Informes de la SICyT.	Los especialistas aceptaron evaluar la pertinencia de las propuestas	





	las propuestas de inversión para sustentar el uso del bien o servicio que se pretende adquirir.			enviadas por la Administración Pública Estatal.
3. Componentes (Productos y Servicios)	Proyectos de inversión en innovación evaluados.	Número de dictámenes de pertinencia tecnológica emitidos.	Informes de la SICyT.	Los proyectos de inversión en innovación se presentaron en tiempo y forma para ser evaluados.
4. Actividades (Procesos)	Elaboración de dictamen con base en la evaluación de los especialistas.	Número de dictámenes emitidos.	Informes de la SICyT.	Las unidades administrativas enviaron sus propuestas para ser evaluadas.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Nombre: Gobierno Digital
 Clasificación del programa presupuestario: NO APLICA
 Unidad Responsable: Dirección General de Sistemas para el Gobierno Digital
 Cobertura: Estatal

ALINEACIÓN AL PED

Objetivo 3.8: “Facilitar el uso de herramientas tecnológicas para promover el trabajo en red, coordinado e informado de la administración pública para una mejor toma de decisiones”.

Matriz para Indicadores					
	Resumen narrativo	Indicadores de desempeño	Medios de verificación	Supuestos	Costo





1. Fin (Impacto)	Proporcionar servicios de banda ancha gratuito a la población, mediante el ofrecimiento de 4 mil 600 sitios públicos con acceso a conectividad.	Número de sitios públicos con acceso a base ancha.	Informe de la SICyT	La población recibió servicios de conectividad gratuitos.
2. Propósito (Resultados)	La población cuenta con servicio de banda ancha gratuito en 4 mil 600 sitios públicos.	Número de sitios públicos con acceso a banda ancha.	Informe de la SICyT	La Administración Pública Estatal proporcionó a la población servicios de conectividad gratuitos.
3. Componentes (Productos y Servicios)	Sitios públicos con conectividad ofrecidos.	Número de sitios públicos con acceso a banda ancha.	Informe de la SICyT	La población utilizó gradualmente la capacidad disponible de servicios de banda ancha.
4. Actividades (Procesos)	Gestión de uso y aprovechamiento de la conectividad.	Número de sitios públicos con acceso a banda	Informe de la SICyT	La Administración Estatal gestionó el uso y





		ancha.		aprovechami ento de la conectividad	
--	--	--------	--	---	--

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. El presente Decreto y el Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos 2013-2018, iniciarán su vigencia al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad”, órgano de difusión oficial del Gobierno del estado de Morelos.

SEGUNDA. Se derogan todas aquellas disposiciones normativas de igual o menor jerarquía normativa que se opongan al presente Decreto.

Dado en Casa Morelos, sede oficial del Poder Ejecutivo, en la Ciudad de Cuernavaca, Capital del estado de Morelos, a los 12 días del mes de mayo de 2015.

**EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL
 ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS
 GRACO LUIS RAMÍREZ GARRIDO ABREU
 EL SECRETARIO DE GOBIERNO
 MATÍAS QUIROZ MEDINA
 LA SECRETARIA DE INNOVACIÓN, CIENCIA
 Y TECNOLOGÍA
 MARÍA BRENDA VALDERRAMA BLANCO
 RÚBRICAS.**

