

4. Servicio de incubación de empresas de base tecnológica y acuerdos de
**COSTOS DE LOS PRODUCTOS QUE OFRECE EL CENTRO MORELENSE DE
 INNOVACION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA (CemiTT)**

1. Asesoría y consultoría especializada

CONCEPTO	COSTO/HORA \$
En materia de propiedad intelectual/industrial Las tarifas no incluyen los pagos al Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI)	2,000.00
En procesos de gestión tecnológica	2,000.00
En materia de negocios de base tecnológica	2,000.00
Diseño y Modelo en 3D	2,000.00

NOTA: En todos los casos antes mencionados, se llevarán a cabo al menos dos reuniones de trabajo para evaluar la pertinencia del proyecto, las cuales serán gratuitas. Si el proyecto es factible, se realizará una cotización para los productos que se soliciten.

Asesoría: El personal del CemiTT informará e instruirá al interesado para la realización del proyecto, pero no se involucrará en el desarrollo de éste.

Consultoría: El personal del CemiTT se encargará de la elaboración del proyecto el cual será entregado al cliente final.

Procesos de gestión tecnológica: Registro al RENIECYT, Vigilancia Tecnológica, Gestión en Proyectos de Innovación, vinculación efectiva, proyectos de innovación*, entre otros.

*En el caso de proyectos de innovación que sean beneficiados con financiamiento por instituciones federales o sector privado se cobrará un 5% sobre el monto autorizado.

2. Capacitación

CONCEPTO	COSTO/HORA \$
En materia de propiedad intelectual/industrial	1,000.00
Talleres de emprendimiento	1,000.00
Talleres de gestión de negocios	1,000.00
Administración de proyectos de innovación	1,000.00

3. Actividades grupales de innovación

CONCEPTO	COSTO/PERSONA \$
Talleres y/o Seminarios en temas relacionados con innovación	300.00

Nota: En los rubros (2) y (3) se otorgarán descuentos hasta de un 50%, autorizado por el Director General del CCyTEM, a propuesta del Director del CemiTT, cuando la situación lo justifique.



MORELOS

MORELOS

Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología

MORELOS

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos

MORELOS

Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica

NO.	NOMBRE DEL TRÁMITE	COSTO POR HORA	REQUISITOS	TIEMPO DE RESPUESTA
	Servicio de incubación de empresas de base tecnológica y acuerdos de licenciamiento de tecnología	Porcentaje de participación		
	Incubación de empresas de base tecnológica	25% sobre las utilidades generadas	1) Constancia de proyecto seleccionado para incubación emitida por el comité de evaluación de la convocatoria TecnoCemiTT . 2) Ficha de Ingreso 3) carta de confidencialidad 4) ficha técnica 5) Carta intención 6) Firma de contrato	30 días hábiles

NO.	NOMBRE DEL TRÁMITE	COSTO POR HORA	REQUISITOS	TIEMPO DE RESPUESTA
4	Tarifas por impresión	Costo por impresión		
5	Impresión de solidos en 3D	El que determine el cotizador del sistema	1) Solicitud de cotización en la cual se detallen las especificaciones del objeto a imprimir 2) Entregar archivo VRML para impresiones con texturizado en mapa de bits y archivo STL para impresiones monocromáticas o a color sin textura 3) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	5 días hábiles
	impresión en plotter lamina de 90x60 blanco y negro	100.00	1) Solicitud de cotización en la cual se detallen las especificaciones de la imagen a imprimir. 2) Archivo con cualquier tipo de imagen (raster o vectorial)	2 días hábiles
	impresión en plotter lamina de 90x60 color	250.00	3) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	
	Acuerdos de licenciamiento de tecnología	3 al 5% sobre las ventas netas anuales generadas	1) Formato de solicitud y agendar reunión al correo cemitt@morelos.gob.mx 2) carta de confidencialidad 3) ficha técnica 4) Carta intención 5) Firma de contrato 6) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	10 días hábiles





MORELOS
PODER EJECUTIVO

Dependencia:	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos (CCyTEM)
Sección	
Oficio No.:	CCyTEM/DG/164/2015

“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”

Cuernavaca, Morelos a 14 de abril de 2015

C. SALVADOR SANDOVAL PALAZUELOS
DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN
DE MEJORA REGULATORIA
Presente.

Sirva el presente para hacerle llegar un cordial saludo y aprovecho el presente para enviarle el anteproyecto de Manifestó de Impacto Regulatorio de la Políticas de Ingresos del Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica, para su llevar a cabo su debida revisión y análisis por la Comisión de Mejora Regulatoria que tiene a su digno cargo.

Sin otro particular me despido de Usted, reiterándome a sus órdenes.

Atentamente

Consejo de
Ciencia y Tecnología
del Estado de Morelos
DIRECCIÓN GENERAL

L.A. SALATIEL MONTERRUBIO FLORES
DIRECTOR GENERAL DEL CONSEJO DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE MORELOS



C.c.p. Arq. Jorge Ham Tamayo. Director del Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica. Para su conocimiento.
L.I. Daniel Pérez Santana. Subdirector de Sistemas de Información. Mismo fin.
C.P. María Antonieta Gutiérrez Acevedo. Subdirectora de Contabilidad y Presupuesto y Encargada de despacho de la Dirección de Administración. Mismo fin.
Archivo/Minutario

POLITICAS DE INGRESOS PROPIOS DEL CENTRO MORELENSE DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (CemiTT)

Propuesta que incluye:

- 1) Políticas de ingresos propios
- 2) Catálogo de políticas de ingresos propios
- 3) Manifiesto de impacto regulatorio de los conceptos de ingresos propios

Elaborado por:

Jorge Ham Tamayo
Erika Yuritzi Mendoza Ornelas
José Manuel Reynosa Vinck

Abril de 2015



COSTOS DE LOS PRODUCTOS QUE OFRECE EL CENTRO MORELENSE DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (CemiTT)

1. Asesoría y consultoría especializada

CONCEPTO	COSTO/HORA \$
En materia de propiedad intelectual/industrial Las tarifas no incluyen los pagos al Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI)	2,000.00
En procesos de gestión tecnológica	2,000.00
En materia de negocios de base tecnológica	2,000.00
Diseño y Modelo en 3D	2,000.00

NOTA: En todos los casos antes mencionados, se llevarán a cabo al menos dos reuniones de trabajo para evaluar la pertinencia del proyecto, las cuales serán gratuitas. Si el proyecto es factible, se realizará una cotización para los productos que se soliciten.

Asesoría: El personal del CemiTT informará e instruirá al interesado para la realización del proyecto, pero no se involucrará en el desarrollo de éste.

Consultoría: El personal del CemiTT se encargará de la elaboración del proyecto el cual será entregado al cliente final.

Procesos de gestión tecnológica: Registro al RENIECYT, Vigilancia Tecnológica, Gestión en Proyectos de Innovación, vinculación efectiva, proyectos de innovación*, entre otros.

*En el caso de proyectos de innovación que sean beneficiados con financiamiento por instituciones federales o sector privado se cobrará un 5% sobre el monto autorizado.

2. Capacitación

CONCEPTO	COSTO/HORA \$
En materia de propiedad intelectual/industrial	1,000.00
Talleres de emprendimiento	1,000.00
Talleres de gestión de negocios	1,000.00
Administración de proyectos de innovación	1,000.00

3. Actividades grupales de innovación

CONCEPTO	COSTO/PERSONA \$
Talleres y/o Seminarios en temas relacionados con innovación	300.00

Nota: En los rubros (2) y (3) se otorgarán descuentos hasta de un 50%, autorizado por el Director General del CCyTEM, a propuesta del Director del CemiTT, cuando la situación lo justifique.



4. Servicio de incubación de empresas de base tecnológica y acuerdos de licenciamiento de tecnología

CONCEPTO	% PARTICIPACIÓN
Incubación de empresas de base tecnológica.	25% sobre las utilidades generadas de la empresa incubada. La duración de esta participación dependerá del acuerdo pactado entre las partes bajo firma de instrumento legal.
Acuerdos de Licenciamiento de tecnología	Del 3% al 5% sobre las ventas netas a partir del primer año de la explotación comercial y la duración de esta participación dependerá del acuerdo pactado entre las partes bajo firma de instrumento legal.

5. Tarifas por impresión

CONCEPTO	COSTO
Impresión de solidos en 3D	El costo será se determinará de acuerdo al cotizador del equipo 3D Systems Projet 660
Impresión en plotter	Lámina de 90x60cm blanco y negro en papel fotográfico \$100.00 M.N.
	Lámina de 90x60cm a color en papel fotográfico \$250.00 M.N.

Handwritten signature

CATALOGO DE PRODUCTOS PRESTADOS POR EL CENTRO MORELENSE DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

NO.	NOMBRE DEL TRÁMITE	COSTO POR HORA	REQUISITOS	TIEMPO DE RESPUESTA
1	Asesoría y consultoría especializada en materia de:			3 días hábiles
	Propiedad intelectual /industrial (no incluyen los pagos realizados al Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI)	2,000.00	1) Formato de solicitud 2) Resumen ejecutivo del proyecto 3) Datos de la Institución o empresa 4) Datos del contacto para envío de cotización (Teléfono, dirección y correo electrónico)	
	En procesos de gestión tecnológica	2,000.00	5) Datos del responsable del proyecto con el cual se dará seguimiento. (Teléfono, dirección y correo electrónico)	
	En materia de negocios de base tecnológica	2,000.00	6) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	
	En diseño y modelado en 3D	2,000.00	1)agendar una reunión al correo: cemitt@morelos.gob.mx para exponer las especificaciones 2)Entrega del objeto físico a imprimir o en su caso imágenes en diferentes ángulos de dicho objeto. 3) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	
NO.	NOMBRE DEL TRÁMITE	COSTO POR HORA	REQUISITOS	TIEMPO DE RESPUESTA
2	Capacitación en temas relacionados con:			3 días hábiles
	En materia de propiedad intelectual/industrial	1,000.00	1) Formato de solicitud y agendar reunión al correo cemitt@morelos.gob.mx para determinar temas específicos .	
	Talleres de emprendimiento	1,000.00	2) Datos de la Institución o empresa 3) Datos del contacto para envío de cotización (Teléfono, dirección y correo electrónico).	
	Talleres de gestión de negocios	1,000.00	4) Datos del responsable del proyecto con el cual se dará seguimiento (Teléfono, dirección y correo electrónico).	
	Administración de proyectos de innovación	1,000.00	5) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	
NO.	NOMBRE DEL TRÁMITE	COSTO POR HORA	REQUISITOS	TIEMPO DE RESPUESTA
3	Actividades grupales de innovación:			2 días hábiles
	Talleres y/o Seminarios en temas relacionados con la innovación	300.00	1) Formato de solicitud y agendar reunión al correo cemitt@morelos.gob.mx para determinar temas específicos . 2) Datos de la Institución o empresa 3) Datos del contacto para envío de cotización (Teléfono, dirección y correo electrónico). 4) Datos del responsable del proyecto con el cual se dará seguimiento (Teléfono, dirección y correo electrónico). 5) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	



MORELOS



Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología



Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos



Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica

NO.	NOMBRE DEL TRÁMITE	COSTO POR HORA	REQUISITOS	TIEMPO DE RESPUESTA
4	Servicio de incubación de empresas de base tecnológica y acuerdos de licenciamiento de tecnología	Porcentaje de participación		
	Incubación de empresas de base tecnológica	25% sobre las utilidades generadas	1) Constancia de proyecto seleccionado para incubación emitida por el comité de evaluación de la convocatoria TecnoCemiTT . 2) Ficha de Ingreso 3) carta de confidencialidad 4) ficha técnica 5) Carta intención 6) Firma de contrato	30 días hábiles
	Acuerdos de licenciamiento de tecnología	3 al 5% sobre las ventas netas anuales generadas	1) Formato de solicitud y agendar reunión al correo cemitt@morelos.gob.mx 2) carta de confidencialidad 3) ficha técnica 4) Carta intención 5) Firma de contrato 6) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	10 días hábiles

NO.	NOMBRE DEL TRÁMITE	COSTO POR HORA	REQUISITOS	TIEMPO DE RESPUESTA
5	Tarifas por impresión	Costo por impresión		
	Impresión de solidos en 3D	El que determine el cotizador del sistema	1) Solicitud de cotización en la cual se detallen las especificaciones del objeto a imprimir 2) Entregar archivo VRML para impresiones con texturizado en mapa de bits y archivo STL para impresiones monocromáticas o a color sin textura 3) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	5 días hábiles
	impresión en plotter lamina de 90x60 blanco y negro	100.00	1) Solicitud de cotización en la cual se detallen las especificaciones de la imagen a imprimir. 2) Archivo con cualquier tipo de imagen (raster o vectorial)	2 días hábiles
	impresión en plotter lamina de 90x60 color	250.00	3) Aceptación de cotización vía email o vía oficio.	

MANIFIESTO DE IMPACTO REGULATORIO DE LOS CONCEPTOS DE INGRESOS PROPIOS DEL CENTRO MORELENSE DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA, DIRECCIÓN ADSCRITA AL CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ORGANISMO DESCENTRALIZADO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS

JUSTIFICACIÓN

Mediante publicación en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" con número 4405 de fecha tres de agosto de dos mil cinco se expidió la Ley de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Estado de Morelos, que dio lugar a la creación del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos (**CCyTEM**), con la finalidad de que contribuyeran a desarrollar un sistema de educación, formación y capacitación de recursos de calidad y alto nivel académico, impulsando, fortaleciendo e innovando la investigación científica y el desarrollo tecnológico para lograr una cultura científica en la sociedad morelense.

Con fecha veintiocho de septiembre de dos mil doce, se publicó en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 5030, la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Morelos, para tal efecto el Gobernador del Estado de Morelos se auxilia en el ejercicio de sus atribuciones entre otras, de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (**SICyT**) otorgándole atribuciones tales como, la encargada de generar el Sistema de Innovación, Ciencia y Tecnología en el Estado, a través de la interacción de los actores públicos, privados y sociales para establecer una sociedad del conocimiento, otorgándole entre otras atribuciones coordinar e integrar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación que las dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal y municipal realicen para llevar a cabo el objeto de la misma.

En este contexto, con la reforma a la Ley de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Estado de Morelos de fecha veinticuatro de octubre de dos mil doce, publicada en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 5037, se le otorgaron diversas atribuciones a la **SICyT**, a quien compete, en coordinación con el CCyTEM, la aplicación y vigilancia general de la Ley, así como su divulgación entre la población.

Ahora bien, mediante Acuerdo de Sectorización de diversas Entidades de la Administración Paraestatal del Estado de Morelos publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 5048 de fecha cinco de diciembre de dos mil doce, se estableció como objeto en dicho Acuerdo la designación de las Secretarías coordinadoras del sector a que deben pertenecer las Entidades de la Administración Pública Paraestatal y en el caso que nos ocupa "se sectoriza a la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología el organismo público descentralizado denominado Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos". Así mismo se modificó la

Ley de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Estado de Morelos, el veintiséis de marzo de dos mil catorce, publicada en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 5172.

En esta tesitura, el CCyTEM para el cumplimiento de sus objetivos, atribuciones y responsabilidades dentro de su estructura administrativa, cuenta con una dirección de área denominada: **Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica (CemiTT)**. El CemiTT, es la estructura especializada del CCyTEM responsable de impulsar procesos de transferencia de conocimiento y su creación se sustenta en el Reglamento de la Ley de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 5228, de fecha quince de octubre de dos mil catorce, en el artículo 5º, fracción V, inciso d) y 24. Entre sus atribuciones destacan entre otras: coordinar las labores de incubación de alta tecnología, transferencia tecnológica a micro, pequeñas y medianas empresas, asesorar en materia de propiedad intelectual y sistemas inteligentes; generar sus políticas de trabajo; coordinar actividades de transferencia tecnológica; incentivar la cultura de innovación científica y tecnológica en grupos empresariales y sociales; así como todas aquellas que tengan como propósito promover y fomentar la ciencia, tecnología e innovación.

El **CemiTT** se creó en el 2007 y desde sus orígenes se le consideró como una unidad vanguardista con respecto a temas referentes a ciencia y tecnología. Hoy en día, el **CemiTT** busca consolidarse como una institución enfocada en la generación de riqueza para todos en el Estado, además de ser un valioso aliado para el sector académico e industrial en el País y el Mundo. Cuenta con la infraestructura adecuada, personal calificado y la actitud necesaria para poder volver de este proyecto una realidad a corto plazo.

De lo anterior se demuestra que el **CemiTT** obtendrá la totalidad de los recursos generados los cuales serán etiquetados como ingresos propios por el **CCyTEM** y solo podrán ser utilizados para los fines que al **CemiTT** le convengan. Dichos ingresos incluyen entre otros (detallados a profundidad en las políticas de ingresos del **CemiTT**) la asesoría especializada en temas de innovación, propiedad intelectual, gestión de la innovación, capacitación e impresión de gran formato y de prototipos en 3D.

En virtud de que los productos que ofrece actualmente el **CemiTT** son de importancia vital y alta demanda para el fortalecimiento del ecosistema de innovación en el Estado de Morelos, se vuelve indispensable el poder percibir ingresos los cuales puedan ser utilizados por el **CemiTT** para su propia expansión, consolidación y crecimiento exponencial ante los retos que la sociedad y el Estado demandan en materia de competitividad.

En este orden de ideas la fracción V del artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley de Propiedad Industrial y la Ley Federal de Derechos de Autor no desprenden la imposición de un régimen o sistema porcentual determinado para el pago en materia de transferencia tecnológica y temas relacionados a la innovación en nuestro país. Es así que al ser omisa la legislación aplicable en cuestión del porcentaje permitido o régimen ideal e incluso razonable por el pago de este tipo de actividades, se acuerdan las cantidades que se mencionan a continuación derivado de un análisis y valoración interno comparable de manera razonable con otras instituciones y empresas con las cuales el **CemiTT** tiene relación en aras de favorecer los intereses de nuestros clientes y usuarios.

Derivado de este punto, Con respecto a la asesoría y consultoría especializada, el cobro por la ejecución en las diferentes modalidades es de \$2000 M.N. por hora, lo cual incluye el primer acercamiento para conocer el proyecto, la firma de los convenios de confidencialidad y la cotización del número de horas de consultoría o asesoría que se requieran para la realización del proyecto. Referente al punto de capacitación, el costo por hora es de \$1000 M.N. de igual manera para todas las modalidades, esto toda vez que las capacitaciones podrán incluir temas propuestos por el CemiTT o pueden también solicitarse bajo requerimiento propio. Para las actividades grupales de Innovación se tendrá un costo de \$300 M.N. por persona. Este rubro está dirigido a talleres que puedan realizarse donde se involucre un importante número de asistentes y puedan llevarse a casa experiencias basadas en la gestión de la innovación y otras actividades relacionadas. Para el servicio de incubación de empresas de base tecnológica y acuerdos de licenciamiento de tecnología se acuerda un 25% sobre las utilidades generadas por la empresa incubada a partir de su constitución y cuyo tiempo de acción dependerá de los acuerdos logrados por las partes involucradas y bajo firma de instrumento legal. La intención de este cobro es el de buscar generar sinergias entre las instituciones generadoras de conocimiento, los inventores y el CemiTT con la idea de que estas prácticas puedan replicarse en el Estado para su fortalecimiento en la economía del conocimiento. De igual modo para acuerdos de licenciamiento de tecnología se estipula entre el 3% y el 5% sobre las ventas netas a partir del primer año de la explotación comercial y durante el tiempo convenido entre las partes bajo la firma del instrumento legal. Estos porcentajes serán considerados como regalías de las cuales el CemiTT tendrá una participación para poder apoyar las actividades de licenciamiento posteriores. Las tarifas de impresión involucran dos rubros, la impresión de prototipos y la impresión en plotter. Para la impresión de sólidos en 3D (prototipos) el costo será determinado de acuerdo al cotizador del equipo con que se cuenta en el CemiTT. La impresión en plotter tiene un costo para láminas de 90x60cm en blanco y negro con papel fotográfico en \$100 M.N. y a color en \$250 M.N. Los precios aquí estipulados consideramos que son competitivos con respecto a otras instituciones públicas y privadas y se basan en análisis comparativos realizados de manera previa a la creación de este documento.

RIESGOS DE NO EMITIR LA REGULACIÓN

1. No contar con dicha regulación impedirá que el **CemiTT** pueda ingresar recursos a su patrimonio lo que disminuirá su rango de acción y su impacto en la sociedad.
2. Existirá una insuficiencia de recursos para poder operar los programas del **CemiTT** lo cual limitará el crecimiento del ecosistema de innovación y postergará la consolidación de este en el Estado de Morelos.
3. El emprendimiento tecnológico y la transferencia tecnológica, que son materias fundamentales para la economía a nivel mundial se verán reducidas y por lo tanto no se lograría el objetivo para el cual fue creado el **CemiTT**.
4. No existe el fundamento legal del que derive la totalidad de la prestación de los servicios que se están contemplando.
5. Hay una incertidumbre legal en relación al cumplimiento de las funciones del **CemiTT** que se traduce en actividades en materia de innovación, transferencia tecnológica, protección a la propiedad intelectual y el emprendimiento tecnológico.

FUNDAMENTO LEGAL

A continuación se presenta el marco jurídico, federal y estatal que sustenta este marco regulatorio:

Plan Nacional de Desarrollo (PND 2013-2018)

Constituye el principal eje rector de la política nacional. Se precisa que el ejecutivo federal considera estratégico establecer condiciones para que México se inserte en la vanguardia tecnológica. Marca dentro de sus estrategias: llevar a México a su máximo potencial y logrando una mayor productividad. Haciendo del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, para tal se requiere de una sólida vinculación entre universidades, centros de investigación y el sector privado. Así como, incrementar la inversión pública y promover la inversión privada en actividades de innovación y desarrollo. Los esfuerzos encaminados hacia la transferencia y el aprovechamiento del conocimiento agregarán valor a los productos y servicios, además de potenciar la competitividad.

El crear empresas de base tecnológica es un medio para propiciar el desarrollo, abatir la pobreza, alejar a jóvenes de la violencia y del narcotráfico y alcanzar una mejor calidad de vida para la población. Sin duda alguna, la propuesta aquí presentada apoya en el crecimiento económico como estado al producir o generar bienes y servicios, lo que significa aumentar la productividad a partir del desarrollo de proyectos tecnológicos realizados por jóvenes morelenses.



Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI 2014-2018)

Uno de los mayores retos que señala el PECITI es el de contribuir a un desarrollo más equitativo y que los estados con mayor rezago en sus sistemas científicos y tecnológicos y de innovación, cuenten con herramientas para fortalecerse y ser más productivas. Esta premisa se torna prioritaria a ser atendida tanto en el PND y como en el PECITI.

La creación de empresas de base tecnológica a partir del desarrollo tecnológico, se alinea a cuatro de cinco estrategias del PECITI, a decir:

- 1) Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel;
- 2) Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente;
- 3) Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado;
- 4) Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

Las empresas son creadas por jóvenes inventores que actualmente estudian en instituciones de educación no solo superior, sino media superior y posgrado. Inventores que desarrollan tecnología y que crean su propio empleo al constituir su propia empresa bajo la asesoría y guía del Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica (CemiTT) quienes a su vez, asesoran sobre los mecanismos de transferencia tecnológica, apoyando además en la búsqueda de financiamiento público y privado para su explotación comercial.

Plan Estatal de Desarrollo (2013-2018), y Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos (2013-2018)

El plan estatal de desarrollo (2013-2018) señala que el estado de Morelos posee características muy destacadas en términos de su actividad científica, ya que después del Distrito Federal es la entidad con mayor número de investigadores con relación a su Población Económicamente Activa (PEA). En relación a la capacidad académica, Morelos cuenta con 110 investigadores por cada 100 mil habitantes de su PEA, siendo el promedio nacional de 40 por cada 100 mil. La cantidad de investigadores y la producción científica por persona empleada que se origina en Morelos es similar a la que tienen Estados miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). En Morelos hay cerca de 40 centros de investigación y más de 250 laboratorios especializados. Así mismo, fue el primer estado de la República en contar con una Academia de Ciencias local.

De acuerdo al Índice de Innovación Estatal 2010, Morelos ocupa el noveno lugar a nivel nacional dentro del grupo Media-Baja Innovación. Además, Morelos es la

entidad que tiene el segundo mejor desempeño en las actividades de la empresa para innovar. La Entidad tuvo su mejor calificación en el factor de impacto económico, principalmente por el PIB per cápita observado en los últimos años e innovaciones tácitas obtenidas por una destacada presencia de centros de investigación.

De tal manera la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (SICYT), la cual se encuentra alineada al Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, señala entre sus acciones, específicamente en el eje 3 Morelos Atractivo, Competitivo e Innovador, 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". De allí que sea el CemiTT el ente que busca aumentar el dinamismo de las relaciones de las instituciones generadoras de conocimiento con el sector empresarial, social y gubernamental a partir del trabajo en distintos proyectos de vinculación y transferencia de tecnología, en este caso a través de la comercialización de proyectos de desarrollo tecnológico bajo la conformación de empresas de base tecnológica.

En síntesis, consideramos que una propuesta de esta magnitud apoya al fortalecimiento del ecosistema de innovación no solo del estado, sino también del país a partir del impulso de la innovación, la competitividad y de la comprensión de las fuentes que la alimentan. Solleiro y Castañón (2006), señalan que la competitividad no se trata solamente de un ejercicio de análisis económico sin trascendencia social, sino todo lo contrario, de identificar vías para fomentar empresas nacionales más competitivas que, a través de la generación de empleos mejor remunerados y estables, contribuyan a la elevación de los niveles de bienestar de la sociedad.

IDENTIFICAR Y ANALIZAR LAS ALTERNATIVAS POSIBLES DEL ANTEPROYECTO PARA HACER FRENTE A LA PROBLEMÁTICA O SITUACIÓN

El CCyTEM a pesar de ser un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, carece de los medios suficientes para cubrir la totalidad de los requerimientos del CemiTT. Actualmente este centro se encuentra en proceso de expansión debido a la necesidad que existe por parte de los sectores: empresarial, científico y académico de implementar, desarrollar y consolidar el ecosistema de innovación en el estado, de allí que las actividades que actualmente realiza el CemiTT se vean rebasadas en cuanto a su operatividad y su atención a la demanda que existe por parte de éstos. Por lo cual, se requiere de contar además de procesos, ágiles, flexibles y eficientes, con ingresos propios que permitan cubrir dichas necesidades y facilitar el proceso de crecimiento que actualmente se lleva a cabo.



Con la propuesta aquí presentada, se contribuirá no solo a la subsistencia del CemiTT, sino además a su crecimiento exponencial en aras de fortalecer la economía y competitividad del estado.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO COSTO/BENEFICIO PARA LOS PARTICULARES

Los servicios que ofrece el **CemiTT** involucran actividades de un alto nivel de especialización, los cuales son ofrecidos a costos muy competitivos con la intención de fortalecer el ecosistema de innovación y atender la demanda actual por estos.

Las actividades fueron cuidadosamente seleccionadas para poderse enfocar en las que cuentan con una mayor demanda y que pueden generar un mejor retorno a la inversión. El desarrollo de empresas de base tecnológica y emprendedores tecnológicos ha sido instituido como política pública y se busca que el estado sea una fuente inagotable de ellos, sin embargo, de no contar con un ente capaz, eficiente y con capacidad de gestión e impulso, las acciones se verán limitadas.

La capacitación en los temas descritos en las políticas de ingresos del **CemiTT** atienden a la necesidad de contar con recursos humanos formados en temas referentes a la innovación y la transferencia tecnológica, por lo cual se busca implementar una política que permita recuperar inversiones para ofrecer dichas capacitaciones además de poder traer ponentes nacionales e internacionales referentes en los temas.

La impresión de sólidos en 3D busca hacer del desarrollo de prototipos algo más fácil y al alcance de las personas que buscan llevar sus productos al mercado. El costo obedece a los procesos automatizados con que cuenta el equipo de impresión y se hace necesario para poder mantener en buen estado el equipo así como los consumibles requeridos para su operación.

El Estado de Morelos, a través de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología en concurrencia con el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, desarrollan la estrategia de transitar hacia una economía basada en conocimiento que impulse la competitividad de la entidad. Dentro de esta estrategia, se definió a la consolidación de la vinculación y la transferencia de tecnología como el principal reto a enfrentar, ya que se busca que esta estrategia se vea materializada en tangibles que permitan a las empresas innovar en productos, servicios y procesos de alto valor agregado y con ello eleven su competitividad, apoyando además, al desarrollo de proyectos tecnológicos que contribuyan en gran medida al impulso de la creatividad y fomento del emprendimiento basado en nuevas tecnologías en jóvenes Morelenses.

Bajo este sentido, el **CemiTT** se vuelve un ente que mediante servicios de capacitación y asesoría busca fortalecer e impulsar la colaboración e interacción entre los ámbitos académico y productivo, apoyando a emprendedores en la puesta



en marcha de empresas de nueva creación a fin de convertir el conocimiento tecnológico generado por profesionales, en nuevos productos, procesos o servicios aptos para su introducción y explotación en el mercado.

Con la propuesta aquí presentada se busca que a través del ingreso de recursos propios, el **CemiTT** se convierta paulatinamente en una instancia que lejos de solicitar, genere ingresos que apoyen el ecosistema de innovación del Estado de Morelos y con esto mejore la competitividad así como el nivel económico y de vida de los morelenses.

