

MANIFIESTO DE IMPACTO REGULATORIO DE LOS CONCEPTOS DE INGRESOS PROPIOS DEL CENTRO MORELENSE DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA, 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 Comunicación de la Ciencia (CemoCC)**. El CemoCC, es la estructura especializada del CCyTEM responsable de fortalecer la comunicación de la ciencia y la tecnología en el Estado, con un enfoque inter y transdisciplinario, 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 9º. Entre sus atribuciones destacan entre otras: Implementar mecanismos de educación que fomenten el interés y entendimiento de conocimientos científicos y tecnológicos; Establecer los medios de concertación, vinculación y participación de la comunidad científica y académica, del sector público, social y privado y de los centros de investigación, para generar políticas de promoción y difusión de la innovación, ciencia y la tecnología; Formar recursos humanos en la enseñanza y comunicación de la ciencia y divulgación científica y tecnológica, incluyendo la detección de talentos y su seguimiento para fortalecer la vocación científica; Fomentar redes de comunicación, así como la inscripción de cooperación e intercambio a nivel estatal, nacional e internacional en materia de ciencia y tecnología; Fortalecer la comunicación de la ciencia y la tecnología en el Estado con un enfoque inter y transdisciplinario, para coadyuvar en la formación de la persona en la apropiación social de la ciencia, y Señalar e identificar las demandas y necesidades de la sociedad para diseñar programas e instrumentos que promuevan el acercamiento con la ciencia, la tecnología y la innovación.

El **CemoCC** se creó en el 2014 y desde sus orígenes se le consideró como una unidad de apoyo a la comunicación de la ciencia y la tecnología. Hoy en día, el **CemoCC** busca consolidarse como una institución enfocada a la comunicación del conocimiento a través de diferentes actividades para todos en el Estado, además de ser un valioso aliado para el sector académico. Cuenta con la infraestructura adecuada, personal calificado y la actitud de servicio.

De lo anterior se demuestra que el **CemoCC** 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 **CemoCC** le convengan. Dichos ingresos incluyen entre otros (detallados a profundidad en las políticas de ingresos del **CemoCC**), entrada al Museo de Ciencias de Morelos y Casa de la Tierra, talleres, cursos, diplomados, asesorías, exposiciones itinerantes, auditorio del museo y obras de teatro.

En virtud de que los productos que ofrece actualmente el **CemoCC** 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 **CemoCC** para su propia consolidación y sustentabilidad exponencial ante los retos que la sociedad y el Estado demandan en materia de comunicación de la ciencia.

En este orden de ideas la fracción V del artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Innovación, Ciencia y Tecnología, no desprenden la imposición de un régimen o sistema porcentual determinado para el pago en materia de comunicación de la ciencia 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 **CemoCC** tiene relación en aras de favorecer los intereses de nuestros usuarios.

Derivado de este punto, se hace un cobro de \$10.00 por el ingreso al Museo de Ciencias de Morelos y Casa de la Tierra, e incluye la visita guiada a ambos sitios con apoyo de un guía o mediador, quien explica lo expuesto en las salas fijas y temporales del Museo de Ciencias como las proyecciones de satélite y sondas espaciales de la Casa de la Tierra. El cobro se utiliza para el mantenimiento de las instalaciones y de los equipos que se tienen en los distintos espacios museográficos y de divulgación. Las visitas se hacen en tres horas en un horario de martes a viernes de 9:00 a 17:00 horas y sábados, domingos y días festivos de 10:00 a 17:00 horas. En el caso de escuelas públicas y privadas, profesores, estudiantes con credencial actualizada, adultos de la tercera edad, personas con capacidades diferentes, fundaciones de beneficencia y sociedades sin fines de lucro, la entrada es gratuita.

Respecto a los talleres que se ofrecen en el Museo de Ciencias, existen tres modalidades, según los materiales y tiempo requeridos para su desarrollo: básico, intermedio y avanzado, siendo los costos de \$10.00, \$20.00 y \$30.00 respectivamente, el cual se utiliza para la compra de los materiales que son utilizados. Estos talleres están dirigidos a niños, niñas y jóvenes entre 5 y 12 años y son un complemento de las visitas guiadas a los espacios museográficos y de divulgación. De igual manera se ofrecen tres modalidades de cursos según el nivel: básico, intermedio y avanzado, siendo los costos de \$ 25.00, \$30.00 y \$40.00 la hora respectivamente; el cobro permite la compra de los materiales o consumibles que se requieren. La duración promedio de los cursos es de 20 horas y comprenden cursos para formar divulgadores de la ciencia, cursos de capacitación para la enseñanza de la ciencia a través de talleres, cursos de capacitación para ser guías de exposiciones museográficas o cursos para capacitar a estudiantes talento, para que su integración en las Olimpiadas del Conocimiento, los cuales tienen una duración promedio de 50 horas. Los cursos están dirigidos principalmente a estudiantes de nivel básico (secundaria), medio superior (bachillerato) y superior (licenciatura), así como a docentes de educación básica (primaria y secundaria) y media superior (bachillerato). Estos cursos permiten que jóvenes y adultos se formen como divulgadores, se capaciten en la enseñanza de la ciencia o se involucren en concursos de ciencias y se promueva el vocacionamiento científico.

La necesidad de formar recursos humanos calificados en comunicación de la ciencia y periodismo científico, y contar con un espacio para el diálogo y el intercambio de experiencias entre comunicadores y académicos con formación científica o tecnológica, es el justificante de impartir el Diplomado en temas

relacionados con Comunicación de la Ciencia y/o Periodismo Científico que comprende 140 horas y está estructurado por módulos. El cobro del Diplomado que equivale a \$1,200.00 de inscripción y \$1,000.00 por módulo, se requiere para hacer los pagos a los expositores de los módulos impartidos y otorgarles apoyo económico para alimentación, traslado u hospedaje; así mismo para la compra de papelería, gastos derivados del uso de equipos audiovisuales, de cómputo y de impresión, y consumibles varios. El Diplomado está dirigido a todos los profesionistas interesados en comunicar la ciencia a través de distintos medios, y compartir con el público no especializado diversos temas de índole científico y tecnológico.

Respecto a las asesorías que se ofrecen, con modalidad general y particular, se refieren al tipo de asesoría otorgado a grupos no especializados o especializados, relacionados con proyectos de divulgación científica o proyectos museográficos, de manera que hay un cobro de \$100 o de \$200 por hora respectivamente. Estas asesorías son importantes porque cada día más investigadores o académicos de distintos campos del conocimiento, se están integrando a proyectos de comunicación de la ciencia en espacios museográficos o a través de medios masivos de comunicación: radio, TV, periódicos, revistas o internet, y requieren de asesorías sobre la forma de llevarlos a cabo.

Las exposiciones itinerantes sobre ciencia y tecnología, son una forma importante de divulgación, de manera que se considera el diseño y montaje de una exposición en dos modalidades: pequeña y mediana, que corresponden a una superficie de 250 m² y 400m² por renta con costo de \$240,000.00 y \$390,000.00, respectivamente por la temporalidad especificada en el convenio y/o contrato. Las exposiciones pueden ser de diversos temas de ciencia y/o tecnología de acuerdo a las necesidades del interesado, en términos de público al que está dirigido, temas a comunicar o espacio disponible. Además se pueden realizar exposiciones itinerantes que permiten llegar a un gran público y tener un mayor impacto social.

El Auditorio del Museo de Ciencias de Morelos, es un espacio idóneo para impartir conferencias, hacer presentaciones de obras de teatro, proyección de películas con carácter educativo y/o ilustrativo, videos, documentales, impartir cursos, diplomados, seminarios o realizar eventos científicos y culturales y de índole social. De manera que las instalaciones cuentan con audio, luces y personal de cabina con equipos audiovisuales. El cobro que se hace de \$100.00 la hora es para cubrir los gastos de mantenimiento de los equipos y las instalaciones.

Respecto a las obras de teatro que se presenten en el Auditorio, tendrán un costo adicional en relación con la entrada del Museo. Se tomará conforme al boletaje vendido en taquilla del Museo, siendo el 70% para el grupo de teatro y 30% para el CemoCC. Este cobro se utiliza para dar mantenimiento a las instalaciones y los equipos de audio, iluminación y proyección utilizados. La obra de teatro es otra forma eficaz de comunicar la ciencia a un público no especializado en temas científicos, de manera que es importante promover la puesta en escena de obras teatrales.

RIESGOS DE NO EMITIR LA REGULACIÓN

1. No contar con dicha regulación impedirá que el **CemoCC** 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 **CemoCC** lo cual limitará el crecimiento del ecosistema de innovación y postergará la consolidación de este en el Estado de Morelos.
3. La comunicación de la ciencia, se verán reducidas y por lo tanto no se lograría el objetivo para el cual fue creado el **CemoCC**.
4. No existe el fundamento legal del que derive la totalidad de la prestación de los productos que se están contemplando.
5. Hay una necesidad del mantenimiento de instalaciones y de los equipos para el cumplimiento de las funciones del **CemoCC**, que afectan directamente las actividades en materia de comunicación de la ciencia y mecanismos de educación que fomentan el interés y entendimiento de conocimientos científicos y tecnológicos.

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 un México con Educación de Calidad para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito. El enfoque, en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos con un alto valor agregado.

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.

Comunicación pública de la ciencia y la tecnología.

La comunicación pública de la ciencia y la tecnología se realiza por medio de un número enorme de iniciativas muy variadas; revistas, museos, planetarios, concursos, conferencias, y programas de radio y TV. Son muchas también las IES, dependencias gubernamentales, asociaciones, públicas y privadas interesadas en estas actividades.

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 3.7 "Fomentar la cultura científico-tecnológica y de innovación en la población, a fin de que esta desarrolle sus capacidades y cuente con mayores herramientas que incrementen su competitividad". De allí que sea el CemoCC el ente que busca como parte de la estrategia 3.7.2 "Desarrollar programas de educación no formal de comunicación y divulgación científica para instituciones educativas públicas y privadas y público en general", a través de salas de exposición fijas y móviles, cursos, diplomados, entre otras actividades para aumentar el dinamismo de la transmisión del conocimiento en apoyo a las instituciones generadoras de conocimiento.

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 CemoCC. Actualmente este centro se encuentra en proceso de

búsqueda de nuevas exposiciones, talleres, actividades y equipos que permitan transmitir la ciencia y la tecnología de una forma innovadora que permita el entendimiento de una forma fácil y sencilla.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO COSTO/BENEFICIO PARA LOS PARTICULARES

Los servicios que ofrece el **CemoCC** involucran actividades de un 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.

Con la propuesta aquí presentada se busca que a través del ingreso de recursos propios, el **CemoCC** 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 conocimientos y de vida de los morelenses.