



**CONSEJO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL
ESTADO DE GUERRERO (COCYTIEG).
POA 2016**



1. Presentación del Programa Operativo de Trabajo 2016.

A nivel internacional, se ha demostrado que las políticas públicas que incentivan la educación, el conocimiento científico y la innovación tecnológica, son políticas con una visión acertada. Que provocan a su vez, un desarrollo económico y social en los países en donde los gobiernos deciden apoyar el trabajo de investigación científica.

Lo anterior, en la medida de que los descubrimientos que realizan los científicos en las distintas áreas como son las ciencias naturales y exactas, las ingenierías y tecnologías, las ciencias agrícolas, las ciencias sociales y las humanidades son aplicados en las problemáticas que requieren soluciones específicas. Por ejemplo los descubrimientos revolucionarios en materia de la salud provocan que cada día se puedan atender y prevenir de forma más oportuna las enfermedades que aquejan a la humanidad.

Sabemos que existen diferentes fenómenos naturales como el calentamiento global, o fenómenos sociales como la migración nacional e internacional, que requieren análisis específicos, a fin de poder afrontar la problemática que representan, de ahí que las organizaciones internacionales como la UNESCO recomienden a los países destinar mayores presupuestos públicos para la ciencia y la tecnología, a fin de retomar el conocimiento que de ahí emanan, para la toma de mejores decisiones.

En ese tenor en nuestro país se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y después la Ley de Ciencia y Tecnología, con la finalidad de que la investigación que se realiza en México cuente con una normatividad moderna y eficiente que permita abatir el rezago que México tiene en ciencia y tecnología, para coadyuvar a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Cada estado de la República Mexicana ha hecho un esfuerzo por apoyar el trabajo científico y tecnológico creando sus propios consejos e institutos de ciencia y tecnología.

De ahí que el Gobierno de la entidad crea el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guerrero (CECYTEG), como un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con domicilio en la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, establecido así en el decreto de creación número 376 y publicado en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, el día viernes 23 de Julio de 1999.

El objetivo del CECYTEG fue impulsar, fomentar y coordinar acciones encaminadas a promover el desarrollo científico y tecnológico del Estado con el propósito de



satisfacer los requerimientos en la materia de los sectores público, social y privado, preferentemente aquellos que resultan estratégicos para el desarrollo sustentable de la entidad.

Con la aprobación de la Ley 076 de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, cambia el nombre del CECYTEG, por el de Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero (COCYTIEG). La aprobación de la ley, sin duda representó un logro para la comunidad académica y científica de la entidad, ya que en ella se establecen los compromisos que el Gobierno tiene, para con la ciencia y la tecnología, por ello las reformas de los últimos dos años nos ponen como obligación apostarle al conocimiento -Ciencia-Tecnología e Innovación- ese tridente que sin duda puede ser palanca de desarrollo de nuestra entidad, son los jóvenes estudiantes y profesionistas donde se debe enfocar el mayor de los recursos públicos del estado para erradicar estas dificultades que atraviesa el estado este último año.

Por lo anterior, el Programa Operativo Anual 2016 del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, se realiza retomando lo establecido en la Ley 076 de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, en su Artículo 2.- Para el cumplimiento de su objeto, esta Ley establece como finalidades:

- I. Establecer como política del Ejecutivo del Estado y de los municipios, la promoción y el fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la Innovación, sustentada en la integración y la consolidación del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero y del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, como instrumentos estratégicos para el desarrollo de la entidad;
- II. Propiciar la definición de políticas públicas, estatales y municipales, así como promover la participación social, académica y de los sectores productivos, para la elaboración del Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación;
- III. Establecer los medios de vinculación entre los sectores público, social y privado, para la aplicación y la difusión de la ciencia, la tecnología y la innovación, preferentemente en los sectores y actividades productivas que se desarrollan en la entidad;
- IV. Impulsar la obtención, la administración eficiente, la aplicación correcta y la evaluación transparente de los recursos que el Estado, los municipios y los sectores productivos destinen a la ciencia, tecnología e innovación; así como, la concertación de los que la Federación aporte para ese mismo fin;



- V. Promover en las instituciones educativas del Estado la investigación y el desarrollo de contenidos curriculares para la enseñanza de la ciencia;
- VI. Implementar un programa de estímulos económicos y reconocimientos a la comunidad científica;
- VII. Crear la Red de Información Científica y Tecnológica e Innovación del Estado de Guerrero;
- VIII. Establecer el Sistema Estatal de Investigadores;
- IX. Promover la gestión de recursos financieros y materiales ante instancias de diversa naturaleza, que posibilite el fortalecimiento y la consolidación de los trabajos inherentes a sus fines;
- X. Asesorar en materia de ciencia, tecnología e innovación al Titular del Ejecutivo del Estado;
- XI. Promover la especialización de recursos humanos en cualquiera de las áreas de la ciencia, la tecnología y la innovación, que sean prioritarias para el desarrollo del Estado;
- XII. Difundir, divulgar, promover y reconocer los avances de las actividades científicas y tecnológicas; y
- XIII. Organizar y hacer pública la información científica y tecnológica en la entidad.

También este Programa Operativo 2016 se sustenta en lo que establece el Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2025. En el cual se considera que la Política Estatal de Ciencia y Tecnología debe de tener una visión de corto, mediano y largo plazo, dando prioridad a la atención en el corto plazo de las necesidades urgentes en materia de ciencia y tecnología que se han detectado, de las cuales se mencionan algunas a continuación:

1. Divulgar y difundir la actividad científica y tecnológica que se realiza en el estado; a través del Programa de Difusión y Divulgación de las Actividades Científicas y Tecnológicas del Estado de Guerrero.
2. Priorizar programas encaminados al desarrollo de proyectos de investigación tendientes a satisfacer las demandas específicas de investigación que generen las



distintas secretarías de gobierno, a través del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Guerrero.

3. Formular programas destinados a atender el desarrollo de proyectos de investigación derivados de las líneas prioritarias que se establezcan a nivel estatal a través del Programa de Financiamiento y Fortalecimiento a la Investigación Científica y Tecnológica

4. Reconocer la actividad científica y tecnológica, a través del Sistema Estatal de Investigadores.

5. Procurar la investigación científica multidisciplinaria a través de unos Centros Multidisciplinarios de Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Guerrero.

Este Programa Operativo Anual 2016, se establecen dos programas estratégicos, destinados al cumplimiento de los objetivos para los que fue creado el COCYTIEG. Y también establece un tercer programa en el ámbito administrativo, que hace posible el desarrollo oportuno de cada una de las actividades.



2. Análisis del Contexto.

2.1. Análisis Situacional:

- El Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, tiene su fundamento en la Ley 076 de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, a partir del 3 de abril de 2009.
- Se cuenta con el Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010-2025).
- Se ha avanzado en el aspecto cualitativo y cuantitativo de las actividades tendientes a la divulgación y difusión de la ciencia y la tecnología en Guerrero. Se han diversificado las actividades y se cuenta con un órgano de divulgación y difusión institucional, que es la revista SINERGIA, no obstante se ha detenido su impresión desde 2009, por falta de recursos.
- El Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT- Gobierno del Estado de Guerrero, a fines de 2015, cuenta con 80 proyectos de investigación que han sido financiados, además ya se cuenta con su propio órgano de divulgación como es la Revista FOMIX Guerrero.
- El COCYTIEG, después de integrar debidamente en 2015 el Padrón Estatal de Investigadores, el cual para iniciar este 2016 contará con un total de 427 miembros, mismos que tienen diferentes grados académicos, ya sea de licenciatura, maestría y doctorado. Pertenecen a diferentes Instituciones de Educación Superior del estado y a varios centros de investigación.
- El 3 de Septiembre del 2010 se publicó en el Periódico Oficial del Estado, el Reglamento del Sistema Estatal de Investigadores (SEI). Y en ese mismo año el Sistema fue conformado por 75 investigadores de reconocido prestigio en la entidad, entre los cuales se repartió un total de \$2,100,000.00, destinados a estimular y reconocer su aporte a la ciencia y la tecnología, lo anterior, conforme a lo que establece la Ley 076, de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, en sus artículos del 28 al 30.
- Se cuenta con el sistema que operará la Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación.



- El CONACYT y el COCYTIEG el día 9 de junio de 2015 firmaron el Convenio de Colaboración para el uso del Software del Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación “SIICYT”
- Respecto de la normatividad interna del COCYTIEG, ya se cuenta con un Manual de Organización, con el Reglamento Interior y el Código de Conducta.



3. Estado Actual de la Ciencia y la Tecnología en Guerrero

El proceso de fortalecer y apoyar las actividades científicas y tecnológicas, a través del COCYTIEG, ha pasado por diferentes etapas en las cuales se ha tratado de ir consolidando los diferentes programas enfocados para tal fin. No obstante, el presupuesto que se ha destinado en la entidad, no se muestra acorde con la enorme demanda que se ha tenido por parte de los investigadores, las Instituciones de Educación Superior, las propias Secretarías de Gobierno y el sector empresarial. Los escasos recursos para la atención de las actividades científicas y tecnológicas se han canalizado básicamente a la realización de actividades que tienen que ver con la difusión y divulgación de las actividades científicas y tecnológicas, el apoyo a la formación de recursos humanos y la realización de proyectos de investigación. Lo cual sería imposible si no se contará con los recursos que llegan federación a través del CONACYT para apoyar las actividades, ya que el Gobierno Estatal ha priorizado otras temáticas, antes que la ciencia y la tecnología, a la hora de asignar los diferentes presupuestos públicos de inversión.

Los apoyos que se han otorgado para la realización de proyectos de investigación han sido a través del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Guerrero, en donde el estado aportó en el año 2002, 2005 y 2009, para la concurrencia del fondo. En la entidad a la fecha, se han publicado 9 convocatorias. Las demandas que se han atendido básicamente tienen que ver con las áreas de: Cadena Agroalimentaria, Desarrollo Humanístico Social y Educación, Salud, Medio Ambiente y Recursos Naturales y Modernización Tecnológica. A través de este fondo, se están financiando un total de 62 proyectos de investigación. La Convocatoria 2010-01 se destinó al fortalecimiento del posgrado, en relación a la formación de recursos humanos e infraestructura de las Instituciones de Educación Superior del Estado. Y la Convocatoria 2012-01, se publicó para contar con el Plan Maestro del Primer Centro de Investigación CONACYT en la entidad, de nueva cuenta en el 2014 la Convocatoria-01 se destinó para el fortalecimiento de los posgrados con PNPC del estado de Guerrero con un financiamiento para ese fin de \$29,618,601.00 (Veintinueve millones seiscientos dieciocho mil seiscientos un pesos 00/100 m.n.).

Además, teniendo como base la información que hace llegar el CONACYT, Guerrero cuenta con un total de 99 miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en las diferentes áreas del conocimiento.

Solamente se cuenta con veintiún posgrados que pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) mismos que pertenecen a la Universidad Autónoma de Guerrero.



El COCYTIEG, hoy en día cuenta con el sistema que operará la Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación. Se está trabajando para tener completa la base de datos que contenga la información referente a la producción científica, que permita disponer de datos fidedignos y de primera fuente, sobre la obra intelectual de la población dedicada a la actividad científica y tecnológica en el estado, teniendo como partida la información que arroje el Padrón Estatal de Investigadores. De ahí la importancia de que, mínimamente cada dos años, se realice la actualización del Padrón.



4. Programa de Trabajo

4.1. Misión:

Impulsar y fortalecer el desarrollo científico y la modernización tecnológica del Estado de Guerrero, mediante la formación de recursos humanos especializados de alto nivel, la promoción de proyectos específicos de investigación y la divulgación y difusión de la información científica y tecnológica.

4.2. Visión a 2016:

Ser una institución reconocida a nivel estatal y nacional, al lograr que en el Estado se desarrolle una cultura de apoyo a la ciencia y la innovación tecnológica, que contribuya al desarrollo de una economía sustentable para la población con una perspectiva de equidad de género; así como contar con la capacidad de enlace intra e inter estatal entre las instituciones generadoras de conocimiento científico, que contribuya preponderantemente a la emergencia y consolidación de programas de investigación y desarrollo tecnológico interinstitucional en beneficio de la población guerrerense.

4.3 Visión 2025:

El COCYTIEG colaborará junto con otras dependencias estatales y federales, así como del sector productivo y empresarial, a que el Estado de Guerrero y México tengan una mayor participación en la creación, adquisición, divulgación y difusión del conocimiento científico y tecnológico a nivel estatal, nacional e internacional, y a que la sociedad guerrerense aumente considerablemente su cultura científica y tecnológica, a la vez que disfrute de los beneficios que se derivan de su aplicación.

4.4 Objetivo General:

Asumir, como una Política de Estado, a la ciencia, la tecnología y la innovación en Guerrero, que le permita avanzar hacia lo que será una sociedad del conocimiento.

4.5. Valores:

El COCYTIEG sustentará su labor y acciones en un marco de valores éticos, en un espíritu de servicio y fraternidad que transmita al usuario confianza institucional.



- 1.- Honestidad
- 2.- Compromiso
- 3.- Trascendencia social
- 4.- Calidad y calidez en el servicio
- 5.- Trabajo en equipo
- 6.- Tolerancia
- 7.- Respeto
- 8.- Actitud de ayuda y beneficio a la población



5. Programas Estratégicos del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero.

5.1. Programa de Difusión y Divulgación de las Actividades Científicas y Tecnológicas del Estado de Guerrero.

Objetivos:

Contribuir a que los ciudadanos del Estado aumenten su comprensión por los beneficios derivados de la ciencia y la tecnología para provocar una corriente favorable al apoyo y subvención de la ciencia y la innovación tecnológica.

Presentando a la ciencia en un contexto general y cultural para nada distante de las demás actividades humanas y con ello contribuir al fomento de una cultura científica.

Justificación / Beneficio:

Un motivo necesario para difundir y divulgar ciencia, es poder contribuir al **fomento de una cultura científica en el Estado de Guerrero**. Hoy en día no es posible entender absolutamente todo el universo físico y los problemas que conllevan a la humanidad a poder habitar y convivir como sociedad en nuestro planeta a través del estudio de una sola disciplina. Para ello, se requiere hoy más que nunca de un conjunto de disciplinas científicas, que no es posible encontrarlas en un solo compendio y mucho menos en una persona.

Es por ello que para aproximarnos muy prudentemente solo “a saber” no digamos “entender” ese universo físico y todo lo que contiene, incluyendo al mismo hombre, es importante recurrir a varias disciplinas del quehacer científico.

Disminuir el analfabetismo científico, requiere de una sociedad con mayor cultura científica, así como de científicos más sociables y humanistas.

La ciencia y la tecnología son creaciones humanas que desempeñan un papel muy importante y necesario en el proceso de civilización, son actividades en su mayoría intelectuales y cuyos resultados influyen directamente en todos los ámbitos de la existencia. Sin embargo, se tiene la falsa creencia de que la ciencia y la tecnología son actividades ajenas a las demás labores humanas.



La divulgación de la ciencia y la tecnología pretende hacer accesible nuevamente ese conocimiento súper especializado utilizado por los científicos en la actualidad, a todo el público en general. Es conocido por muchos de nosotros, el hecho y la idea de que la mayor parte de la ciencia se hace en los países desarrollados, y también que el conocimiento generado por la misma ciencia influye en gran medida a todos los países. Es por ello que no sólo los investigadores y científicos deben tener una opinión y una posición frente a su avance.

Reto:

No se trata de hacer fácil lo difícil, se trata de enfrentar el reto de relatar, de comunicar a la sociedad en general (principalmente estudiantes, profesores e investigadores) sobre las investigaciones tanto básica como aplicada que se realizan en el Estado de Guerrero.

Actividades y Proyectos Especiales.

5.1.1. Evento “Noche de Estrellas”

El impulso por el conocimiento ha caracterizado desde siempre al ser humano, es por ello que la astronomía es la rama de la ciencia por excelencia que puede responder preguntas como, “de dónde venimos, a donde vamos”.

Este evento consiste en realizar una observación pública del cielo, tal y como ya se realizó en los años del 2009 al 2014. Para ello se contará con un conjunto de telescopios. Previo a la observación se dictará una conferencia a nivel divulgación para todo público sobre algún tema de Astronomía por algún experto en la materia. Se propone como sede el Museo Histórico de Acapulco, Fuerte de San Diego.

Objetivo:

Es llevar la astronomía a la mayor cantidad de personas posibles, para lo cual se desarrolla una dinámica, que consiste en invitar a los propietarios de telescopios a ponerlos a la disposición del público que asista a este evento con la intención de facilitar la observación del cielo a todas las personas con pocas o nulas posibilidades de realizarla y el objetivo final es que la noche de las estrellas sea como una gran fiesta popular que se celebra en todo el país y que permita ayudar a construir una cultura científica a través de la astronomía. Esta disciplina es la puerta de entrada para que un público muy amplio se ponga en contacto con la ciencia. En este sentido la Noche de las Estrellas intenta afianzar una cultura científica a través de la astronomía en todos los estratos de la población, conjuntando esfuerzos de las instituciones científicas y de divulgación de la ciencia más importante del país, así



como la participación de distribuidores de telescopios y grupos de astrónomos aficionados.

Actividades:

En este evento se realizan talleres de astronomía, robótica, matemáticas, entre otras disciplinas, conferencias, proyección de videos en el Planetario en donde se muestran los planetas a gran escala y permite apreciar sus características; observación solar, niños cuenta cuentos, apoyos para armar telescopios y la observación de la luna y las constelaciones.

Beneficios:

- Promoción y fomento a la cultura científica involucrando a la sociedad en general, particularmente niños y jóvenes.
- Tiene un gran impacto directo con los niños, jóvenes y público en general, fomentando en ellos el gusto por la ciencia de la astronomía, física, óptica y electrónica.

Fecha de realización:

- La fecha probable para la realización es el primer trimestre del año.

Población:

- Estado de Guerrero

Lugar de realización:

Museo Histórico de Acapulco “Fuerte de San Diego”.

Meta:

- Participación de al menos 10,000 jóvenes en el Evento “Noche de Estrellas”.

5.1.2. Foro de Estudios sobre Guerrero

Este foro se concibe como un espacio de diálogo, intercambio y reflexión de ideas “sobre el estado del arte” de la ciencia y la tecnología en el Estado. Está dirigido a los investigadores, instituciones de educación, instituciones de gobierno, empresas, organismos no gubernamentales y público en general con interés en el tema.

Objetivo:

Es un espacio que tiene como propósito intercambiar experiencias de investigación en ciencia, tecnología e innovación entre la comunidad científica, estudiantes y



sociedad en general radicada en la entidad, así como generar proyectos de investigación alternativos relevantes, tendientes a la formulación de propuestas sobre políticas y estrategias que contribuyan a la presentación de alternativas de solución a los problemas que aquejan al Estado de Guerrero.

Beneficio:

- Contar con un diagnóstico anual en materia de ciencia y tecnología sobre instituciones, recursos humanos, desarrollo tecnológico e investigación que se realiza en el Estado de Guerrero, así como también el fomento a la cultura científica entre estudiantes, académicos, empresarios y gobierno.

Fecha de realización:

- La fecha para la realización de este evento será en el mes de Noviembre.

Lugar de realización:

- Ciudad de Acapulco, Guerrero.

Población:

- La comunidad científica y tecnológica
- Estudiantes de nivel medio superior y superior
- Académicos
- Gobierno
- Empresarios

Metas:

- Presentación de 250 Proyectos de Investigación.
- Asistencia de 1200 personas al Foro de Estudios sobre Guerrero.

5.1.3. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología

La Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, es organizada a nivel nacional por el CONACYT, y en el estado de Guerrero, por el COCYTIEG. Tiene como objetivos: presentar de manera atractiva la relación entre ciencia, tecnología y vida cotidiana; crear una atmósfera propicia para la interacción de científicos, divulgadores, empresarios, tecnólogos, docentes, niños y jóvenes; comunicar la importancia de fortalecer el desarrollo científico-tecnológico de México para convertirlo en un país competitivo en el ámbito internacional, realizando actividades en sus instituciones o en coordinación con otras. Realizando actividades como: exposiciones, talleres, ciclos de videos, conferencias, demostraciones, visitas guiadas, video conferencias, mesas redondas, etc.



Beneficio:

- Fomento a la cultura científica involucrando a la sociedad en general.
- Equidad en el acceso de ciencia y tecnología en toda la población incluyendo a los grupos más vulnerables y marginados, ya que nuestro estado tiene un grupo muy alto de rezago educativo y toda nuestra población debe estar informada. Comprender y apropiarse el conocimiento social a través de actividades que ayuden al desarrollo de la divulgación de la ciencia.
- Beneficiar la participación mediante acciones de difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación para transmitir el conocimiento (Apoyo entre Instituciones, Institutos Tecnológicos y Universidades, para retroalimentar el quehacer académico de las entidades escolares participantes en Guerrero).

Fecha de realización:

- Se realizará en la tercera semana del mes de Octubre, durante el cuarto trimestre del año.

Lugar de realización:

- Escuelas
- Plaza pública
- Complejo cultural

Población:

- Todo el Estado de Guerrero

Metas:

- Asistencia de al menos 100,000 alumnos en las 7 sedes regionales para la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.

5.1.4. Programa de Enseñanza y Divulgación Interactiva de las Ciencias Experimentales con el Camión de la Ciencia

Este programa se concibe realizar a través de conferencias, talleres y exposiciones en un espacio interactivo en el cual se pueda divulgar la ciencia y la tecnología a público en general y de educación básica (preescolar, primaria y secundaria). Elaboración de materiales y actividades de divulgación para niños y jóvenes. Así como también la impartición de talleres de ciencia dirigidos a profesores, estudiantes y público en general que soliciten dichas actividades



Beneficio:

- Población con menos facilidad de acceso a Museos, promoción y fomento de una cultura científica que tenga como objetivo la recreación lúdica en materia de ciencia y tecnología.

Fecha de realización:

- Todo el año

Lugar de realización:

- Centros educativos de nivel básico y medio superior
- Plazas públicas
- Parques públicos
- Complejo cultural

Población:

- Profesores, Estudiantes y Público en general

Metas:

- Capacitación y participación activa de 150 promotores de actividades de divulgación científica.
- Participación de 10,000 personas, entre estudiantes de nivel básico y público en general.

5.1.5. Concurso Estatal de Aparatos y Experimentos de Física

Este programa permitirá promover el desarrollo social y la participación competitiva general de estudiantes de nivel medio superior del Estado de Guerrero, quienes diseñarán y desarrollarán aparatos tecnológicos o didácticos, así como experimentos y/o prototipos para la enseñanza de la física.

Problemática:

- En el estado no se ha contado con este concurso, por lo tanto, es necesario motivar la participación, para que se concurse también a nivel nacional.

Beneficio:

- Podrán participar todos los estudiantes que estén cursando algún programa de nivel medio superior en el Estado de Guerrero. Las modalidades serán: Aparato de uso didáctico, Tecnológico o Experimental.

Fecha de realización:



- Segundo y Tercer trimestre de año.

Lugar de realización:

- Todo el estado.

5.1.6. Feria de Ciencias e Ingenierías

La Feria de Ciencias e Ingenierías es un Proyecto del CONACYT al que Guerrero se suma. Es uno de los 22 estados que se unen para participar en este proyecto con que se pretende impulsar la investigación científica y tecnológica entre los jóvenes en los diferentes sistemas educativos de la entidad, así como fomentar las vocaciones científicas, convocando a todos los estudiantes guerrerenses de 14 a 20 años. Una de las expectativas de este proyecto es contribuir a la conformación de una nueva generación de científicos e innovadores, fomentando su interés por la ciencia y la tecnología, a través de la realización de proyectos con un importante rigor metodológico, que les permita desarrollar y fortalecer su curiosidad científica orientada a la resolución de problemas locales, regionales y nacionales.

Objetivo General:

Promover la investigación científica en el nivel Básico y Medio Superior, para apoyar iniciativas de desarrollo de proyectos científicos entre los jóvenes guerrerenses.

Objetivo Específico:

Crear el interés en los jóvenes una cultura de acercamiento a la ciencia y la tecnología. Orientar, dar seguimiento y asesoría en el desarrollo de sus proyectos realizados.

Fecha de realización:

En de septiembre de 2016.

Beneficios:

El proyecto tiene impacto en los alumnos ya que se fomenta en ellos el gusto por la ciencia, tecnología y la innovación mediante sus proyectos de investigación y así identificar talentos.

Resultados:

En esta Primera Feria Estatal de Ciencias e Ingenierías se pretende posicionarla en el tiempo como una Feria permanente que involucre a toda la comunidad



académica, científica para generar nuevos talentos con una cultura de acercamiento a la ciencia y la tecnología.

5.2. Programa de Vinculación y Fortalecimiento para la Ciencia y la Tecnología en el Estado de Guerrero

Objetivos:

Lograr que el COCYTIEG, establezca los canales de comunicación correctos en primer lugar con los investigadores, académicos, científicos y tecnólogos para constituir vínculos con las Instituciones de Educación Superior, con el CONACYT, con el Gobierno del Estado y con los empresarios a fin de construir las líneas de investigación que requiere Guerrero, que permitan el repunte de la entidad en la investigación científica y tecnológica.

Ser el vínculo entre la comunidad académica y empresarial con las diferentes dependencias del Gobierno, para buscar las soluciones científicas y tecnológicas a los problemas concretos y la atención de las necesidades y expectativas de desarrollo de la entidad.

Consideramos que el fortalecimiento del trabajo científico en la entidad se dará a través de la colaboración coordinada con diversas instituciones a fin de que se incentive la formación de recursos humanos altamente especializados. También pretendemos el reconocimiento a la labor que realizan los investigadores en ciencia y tecnología en el estado. Con lo anterior, propiciaremos que la entidad vaya adquiriendo presencia a nivel nacional. Por ello pretendemos:

- Otorgar el Sistema Estatal de Investigadores, para estimular y propiciar las investigaciones de alto nivel.
- Procurar la continuidad del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Guerrero.
- Promover la formación de recursos humanos altamente especializados.
- Lograr la vinculación interinstitucional e intersectorial, a través del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) del CONACYT.
- Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación.
- Actualización del Padrón Estatal de Investigadores.



- Promover la creación de un Centro Multidisciplinario de Investigación Científica CONACYT- Gobierno del Estado de Guerrero.

Justificación / Beneficio:

Guerrero, cuenta únicamente con 86 investigadores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores, lo cual nos deja muy por debajo de otras entidades federativas que cuentan con una situación casi privilegiada, al tener en su territorio no solo una gran cantidad de investigadores que forman parte del SNI, sino también que se encuentran una gran cantidad de escuelas de educación superior y de centros de investigación, lo que implica que se destine a nivel federal más recursos para esos estados. Lo anterior genera un círculo vicioso que hace que se centralice el conocimiento y la producción científica y tecnológica, por ejemplo en el Distrito Federal.

De ahí que el Programa de Vinculación y Fortalecimiento para la Ciencia y la Tecnología en el Estado de Guerrero, pretende impulsar la investigación científica y tecnológica, la innovación, y sobre todo el reconocimiento a la labor de investigación.

Reto:

Posicionar a Guerrero, como una entidad dedicada a la investigación científica y tecnológica para su desarrollo social, competitivo y sustentable.

Líneas de Acción y Actividades de Vinculación y Fortalecimiento.

5.2.1. Sistema Estatal de Investigadores 2016

Que tiene como fin reconocer la labor de investigación y de desarrollo tecnológico que llevan a cabo los investigadores de la entidad; promover e impulsar la actividad científica y tecnológica de los investigadores en el Estado, propiciando la formación de nuevos investigadores que coadyuven al desarrollo, así como la consolidación de los ya existentes y facilitar a los investigadores la obtención de los méritos necesarios para su incorporación en los esquemas nacionales e internacionales de reconocimiento a la función de investigación.

Lo anterior, nos permitirá crear liderazgos académicos y científicos que generen ejemplos para las generaciones de investigadores que se irán sumando.



Actividades:

- Reunión de Instalación del Consejo Asesor y de la Comisión Dictaminadora.
- Elaboración de la Convocatoria para pertenecer al SNI.
- Publicación de la convocatoria en dos diarios de circulación estatal.
- Difusión de la convocatoria en la página web del COCYTIEG.
- Recepción de propuestas.
- Reunión de la Comisión Dictaminadora para evaluación.
- Publicación de resultados.
- Entrega de sus reconocimientos y estímulos económicos.
- Reuniones del Consejo Asesor.

Beneficios:

- Lograr que los investigadores científicos y tecnólogos que existen en el estado de Guerrero, sean reconocidos.

Fecha de realización:

- 3er Trimestre: Publicación de la Convocatoria para pertenecer al SNI. Recepción de propuestas y evaluación de por parte de la Comisión Dictaminadora.
- 4to Trimestre: Publicación de resultados y entrega de sus reconocimientos y estímulos económicos.

Metas:

- Entregar los Estímulos Económicos a por lo menos 75 investigadores estatales.

Población:

- La población de investigadores científicos y tecnólogos de la entidad, que son alrededor de 500 en la entidad.

Lugar de realización:

- En todo el Estado de Guerrero

Riesgos: En caso de no destinar recursos económicos para otorgar el Sistema Estatal de Investigación, la entidad seguirá ocupando los últimos lugares a nivel nacional en ciencia y tecnología.



5.2.2. Procurar la Formación de Recursos Humanos para la Ciencia y la Tecnología

Como se señala en el Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2010 que emite el CONACYT: “la formación y el perfeccionamiento de los recursos humanos permiten conocer la adaptación y respuesta a las necesidades presentes y futuras. Hay que considerar que la población científica y tecnológica del país envejece, por lo que se debe fomentar o enfocar a los estudiantes en el ámbito de la ciencia y la tecnología, para que este gran grupo de investigadores sea retomado por las nuevas generaciones, porque su entrenamiento y desarrollo son de largo plazo y, posiblemente de altos costos”.

El Gobierno del Estado se ha planteado como línea estratégica, la necesidad de conformar grupos académicos de alta calidad para desarrollar y aplicar nuevas tecnologías. Por lo que en el COCYTIEG, pretendemos favorecer la formación de recursos humanos calidad en las distintas áreas del conocimiento. A fin de fortalecer el trabajo científico de la entidad.

- Promoveremos la creación y consolidación de programas de posgrado de alto nivel en la entidad.
- Gestionaremos programas de apoyos y becas para la realización de estudios de posgrado encaminados a la formación de recursos humanos que satisfagan las necesidades del conocimiento y la investigación en áreas prioritarias.
- Publicar la Convocatoria de Guerrero para Becas de posgrado al Extranjero.
- Publicar la Convocatoria de Becas de Posgrado Nacional para mujeres indígenas de Guerrero.

5.2.2.1. Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel en Programas de Doctorado y Maestrías de Calidad en el Extranjero

El proceso de formación de recursos humanos de alto nivel, implica la especialización de los estudiantes a través de la maestría y el doctorado, en posgrados de calidad. El CONACYT, año con año apoya a los estudiantes del país que deseen realizarlo en el extranjero. La estrategia que se ha establecido entre el CONACYT y los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología es apoyar mancomunadamente a los estudiantes por entidad federativa. En Guerrero, existen diversos estudiantes que desean, hacer sus estudios en el extranjero de posgrado de maestría o de doctorado en el extranjero. Por lo tanto el COCYTIEG ha convenido con el CONACYT, otorgar 10 becas para estudiantes guerrerenses.



Año con año, estudiantes de las instituciones de educación superior del Estado de Guerrero, acuden al COCYTIEG, con la necesidad de ser apoyados para realizar sus estudios de posgrado en el extranjero.

Objetivo General:

Apoyar la formación de recursos humanos de alto nivel con estudios de maestría o doctorado en el extranjero, en conjunto CONACYT-COCYTIEG.

Actividades:

- Se emite la convocatoria anual para la formación de recursos humanos de alto nivel en programas de doctorado y maestrías de calidad en el extranjero.
- Recepción de solicitudes.
- Se realiza la evaluación por un Comité de Evaluación Estatal.
- Se remiten actas y expedientes a CONACYT y se publica el veredicto final.
- Se formalizan los convenios con los estudiantes seleccionados.

Beneficios:

- La formación de recursos humanos de alto nivel en el estado.

Fecha de realización:

- 2º trimestre publicación de la convocatoria.

Metas:

- Otorgar 10 becas a estudiantes de maestría o doctorado que deseen estudiar en el extranjero.

Población:

- La población de investigadores científicos y tecnólogos de la entidad, que son alrededor de 500 en la entidad. Y los estudiantes de educación superior, que representan recursos humanos en formación y fuente potencial de futuros investigadores.

Lugar de realización:

- En todo el Estado de Guerrero

Riesgos:

- En caso de no otorgar recursos a este programa se negará el fortalecimiento del desarrollo social y competitivo a la población, y se seguirán ocupando los últimos lugares en formación de recursos humanos en ciencia y tecnología.



5.2.2.2. Incorporación de Mujeres Indígenas en Posgrados para el Fortalecimiento Regional

Atendiendo la obligación del Estado Mexicano y que marca la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de garantizar e incrementar los niveles de educación de los pueblos y comunidades indígenas, entre otros, mediante la conclusión de la educación superior, además de propiciar la incorporación de las mujeres indígenas al desarrollo, mediante el otorgamiento de estímulos para favorecer su educación.

Acordando el CONACYT el establecimiento de alianzas con organismos estatales para fomentar en jóvenes mexicanas de origen indígena, egresadas del nivel licenciatura de Instituciones Educativas en Nivel Superior (IES) la continuación de su formación académica por medio de estudios de maestría en México en Programas de Posgrado (PP) de reconocido prestigio y con registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad SEP-CONACYT (PNPC), a través de convocatorias específicas y con ello coadyuvar al fortalecimiento de los grupos indígenas del país, favoreciendo su inserción en el mercado laboral nacional.

Para ello, el CONACYT en coordinación con el COCYTIEG como organismo operador, publican la convocatoria del Programa de Fortalecimiento Académico para Indígenas Incorporación de Mujeres Indígenas al Posgrado Nacional para el Fortalecimiento Regional CONACYT – Gobierno del Estado de Guerrero.

Objetivo General:

Apoyar a mujeres de origen étnico, nacidas en cualquier estado del país y que sean egresadas tituladas de IES en Guerrero, para prepararse académicamente y posteriormente alcanzar la aceptación en un PP de nivel maestría y con registro en el PNPC, en donde participará en el proceso de selección para obtener una beca y apoyo académico del CONACYT.

Actividades:

- Publicación de convocatoria
- Identificación de IES para impartición de programas remediales
- Recepción de solicitudes (Propuestas)
- Evaluación y selección de participantes
- Asignación de Prebeca (Cursos de inducción al PP/PNPC)
- Búsqueda de PP para aceptación
- Verificación de participación en cursos inducción
- Verificación de aceptación en PP de IES con PNPC
- Asignación de beca y trámite de liberación (CONACYT – Institución del PP)



- Registro para Verano en el extranjero.
- Apoyo para trámite de pasaporte y visa
- Asignación de Verano
- Seguimiento de becarias

Beneficios generales:

- La formación de recursos humanos de alto nivel en el estado.
- Atender e impulsar a un sector vulnerable de la población.

Beneficios individuales:

- Incorporación durante 3 meses a cursos de inducción al PP y asesoría para la selección y aceptación a una maestría en México en IES con PP en el PNPC.

Una vez aceptada en el PP:

- Apoyo para pago de colegiatura.
- Apoyo para adquisición de material académico anual.
- Apoyo para Instalación en la ciudad en que se imparte el PP.
- Apoyo para participar un verano (4 semanas) en USA o Canadá.

Como Becaria CONACYT:

- Beca de manutención con base al tabulador autorizado por 24 meses.
- Acceso a la Convocatoria de Apoyos Complementarios para Becarias CONACYT de Origen Indígena., Beca Mixta y Becas de movilidad FOBESII, atendiendo a los requisitos y trámites de la convocatoria correspondiente.

Fecha de realización:

- 1^{er} trimestre publicación de la convocatoria.
- 2^o y 3^{er} trimestre ejecución del programa.

Metas:

- Otorgar al menos 20 becas para igual número de alumnas, induciendo su incorporación al PP en el PNPC.
- Impulsar a un sector vulnerable a través de acercamientos con las IES de la entidad.
- Fomentar el interés y disposición de IES en los municipios.
- Establecer convenios de colaboración con IES y organismos que fortalezcan el programa.
- Promover el programa como estrategia de crecimiento y desarrollo local.
- Alcanzar el más alto porcentaje de aceptación en un PP en el PNPC.



Población:

- Egresadas de origen étnico, nacidas en cualquier estado de la República Mexicana, tituladas de una licenciatura o ingeniería impartida en una IES en el Estado de Guerrero, con interés y compromiso de cursar estudios de Maestría en IES mexicanas con Programas de Posgrado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

Lugar de realización:

- Difusión: en todo el Estado de Guerrero.
- Cursos de indicción al PP: Chilpancingo de los Bravo, Gro.
- Postulación a los PP: todo el país.
- Estancia en el extranjero: USA o Canadá.

Riesgos:

- En caso de no otorgar recursos a este programa se obstaculizará la capacitación a un sector vulnerable de la población, como son las mujeres de origen étnico, para favorecer su incorporación a los PP en el PNPC, reduciendo la formación de recursos humanos de calidad en éste sector.

5.2.3. Programa de Jóvenes Talentos al Verano de la Investigación Científica

Establecer un Programa en el marco de un plan nacional para identificar, impulsar y dar apoyo financiero a estudiantes de universidad que posean habilidades, capacidades y talentos especiales para las ciencias, para que realicen una estancia de investigación en la República Mexicana.

Beneficio:

- Desarrollo social y competitivo para estudiantes con escasos recursos económicos y con aptitudes naturales para las ciencias, fomento de una cultura científica.

Fecha de realización:

- Verano, en atención a los veranos de investigación Delfín y Academia Mexicana de Ciencias.

Lugar de realización:

- En todo el Estado



Población:

- Jóvenes de nivel superior de todo el Estado.

Metas:

- Dar apoyo económico al menos a 30 estudiantes de nivel superior.

5.2.4. Vinculación Interinstitucional e Intersectorial a través del Programa de Estímulos a la Innovación

Para realizar una transferencia de conocimientos, innovación tecnológica, transmisión de ideas, resultados de investigación y estilos de trabajo, requerimos establecer una coordinación interinstitucional entre el COCYTIEG, las Instituciones de Educación Superior, las diversas instituciones privadas y del sector productivo y empresarial.

Así como la coordinación interinstitucional entre el COCYTIEG y las diversas instancias gubernamentales, a fin de lograr la pertinencia en la investigación y responder a la demanda real.

Pretendemos apoyar la integración de grupos de investigadores en la entidad, que participen en el proceso de generación de conocimientos científicos y tecnológicos, hasta su aplicación en la planta productiva de bienes y servicios de las instituciones de los sectores público y privado.

- Impulsar la participación de empresas productivas y del sector privado en proyectos de investigación en el Estado.
- Promover el financiamiento para la innovación tecnológica en coordinación con el sector productivo.
- Acrecentar la vinculación entre las instituciones educativas públicas y privadas.

Actividades:

- Establecimiento del Convenio con la REDNACECYT, para apoyar el Programa de Estímulos a la Innovación del CONACYT.
- Instalación y operación de la ventanilla de recepción y trámite de documentos para el pago de evaluaciones.
- Organización de talleres de inducción a la Convocatoria del Programa de Estímulos a la Innovación.
- Organización de un foro de presentación de resultados de los proyectos 2015.
- Seguimiento a los proyectos apoyados, a través de encuestas a las empresas y a las instituciones vinculadas.



Beneficios:

- Propiciar el desarrollo armónico, social y sustentable del estado, así como asociar las actividades de investigación e innovación tecnológica con los potenciales usuarios del conocimiento científico.

Fecha de realización:

- Durante los cuatro trimestres.

Metas:

- Vincular a por lo menos 10 empresas con el sector académico y de investigación, para generar un desarrollo social y competitivo.

Población:

- La población de empresarios, investigadores científicos y tecnólogos de la entidad, que son alrededor de 500 en la entidad.

Lugar de realización:

- En todo el Estado de Guerrero

Riesgos:

- En caso de no realizarse esta actividad, provocará que no se aproveche el conocimiento científico y de innovación tecnológica que se produce en la entidad para su desarrollo sustentable.

5.2.5. Programa de Normatividad

Objetivos:

Dotar de un marco jurídico y legal a las actividades relativas a la ciencia y tecnología que se realizan en el estado y particularmente aquellas que se desarrollan en el COCYTIEG. Procurando que en dicha normatividad se sienten las bases de la política pública para la implementación del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.

- Elaborar el Manual de Procedimientos del COCYTIEG.
- Elaborar las Bases de Organización y Funcionamiento de la Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación.



Justificación / Beneficio:

Como mencionamos en la presentación del Plan Operativo Anual 2016, a nivel internacional y nacional se han conjuntado esfuerzos a fin avanzar en el tema de la ciencia y la tecnología. En México, se crea el CONACYT y se proporcionó un marco normativo a la actividad científica y tecnológica con la Ley de Ciencia y Tecnología, la cual se fundamenta en la fracción V del artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a la letra dice: Además de impartir la educación preescolar, primaria y secundaria señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos -incluyendo la educación inicial y a la educación superior- necesarios para el desarrollo de la nación, apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.

De ahí se desprende que cada entidad federativa debe procurar darle un marco normativo a la actividad científica y tecnológica que ahí se desarrolla. Por ello el COCYTIEG ha planteado como una prioridad, contar con un marco jurídico acorde a las necesidades científicas y tecnológicas del estado.

5.2.5.1 Actualizar el Manual Procedimientos del COCYTIEG

Lo anterior tiene como único objetivo establecer de forma clara los procesos que se llevan a cabo al interior del Consejo, asimismo hacer más profesional y eficiente los procesos que se realizan en esta institución.

Actividades:

- Realizas lo conducente para actualizar el Manual de Procedimientos del COCYTIEG.

Beneficios:

- Que las actividades que se realicen en el COCYTIEG, partan del proceso que en el manual se establezca.

Fecha de realización:

- Cuarto Trimestre.

Metas:

- Contar con un Manual de Procedimientos actualizado y acorde a las necesidades reales.



Población:

- Toda la población del Estado de Guerrero

Lugar de realización:

- Centro (Chilpancingo).

Riesgos:

- De no realizarse, se corre el riesgo que en los procesos internos existan duplicidad de funciones y una falta de eficiencia en el servicio realizado.

5.2.5.2. Establecer las Bases de Organización y Funcionamiento de la Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación

En la Ley 076 de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, aprobada por el Congreso del Estado, el 12 de febrero del año 2009, y publicada en el Periódico Oficial el 3 de abril de ese mismo año, se establece el Capítulo IV de los Instrumentos de Apoyo a la investigación Científica, Tecnológica y de Innovación.

Asimismo en el sexto transitorio de la Ley, se determina la necesidad de establecer las bases de organización y funcionamiento de la Red de Información Científica, Tecnológica e Innovación de Guerrero.

Actividades:

- Redacción de la propuesta de las Bases de Organización y Funcionamiento.
- Se remitirá a consulta de las distintas instancias jurídicas para su publicación.

Beneficios:

- Contar con el instrumento legal que establezca de forma clara las bases para funcionar y operar la Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación.

Fecha de realización:

- Tercer trimestre del año.

Metas:

- Establecer las bases de Organización y Funcionamiento de la Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación.



Población:

- Población de investigadores de Guerrero.

Lugar de realización:

- Centro.

Riesgos:

- No se contará con un instrumento reglamentario para la organización y funcionamiento de la Red de Información Científica, Tecnológica e Innovación de Guerrero.

5.2.6. Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación

La Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación permitirá al COCYTIEG, contar con un sistema de información completa y fidedigna sobre las personas, instituciones, empresas, centros de investigación de la entidad que se dedican a realizar actividades científicas, tecnológicas y de innovación, la cual sirva como herramienta para la toma de decisiones acertadas en materia de ciencia y tecnología.

La Ley de 076 de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, establece en su Capítulo IV De los Instrumentos de Apoyo a la Investigación Científica, Tecnológica y de Innovación, en su Sección I De la información, lo siguiente:

ARTÍCULO 9.- Se crea la Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación, que estará a cargo y responsabilidad del COCYTIEG; dicha Red y su información serán accesibles al público en general.

ARTÍCULO 10.- La base electrónica de datos con que operará la Red, deberá contener información de carácter e interés estatal, y comprenderá cuando menos, los aspectos siguientes:

- I. El Padrón Estatal de Investigadores, Tecnólogos y del Posgrado;
- II. La infraestructura destinada a la ciencia, la tecnología e innovación en la entidad;
- III. El equipamiento especializado del Estado, empleado para realizar actividades de ciencia y tecnología;
- IV. La producción editorial que en la materia circule;



V. Las líneas de investigación prioritarias a desarrollar y las que se están desarrollando;

VI. Los proyectos de investigación en proceso;

VII. La evaluación del impacto y beneficios al Estado, de los proyectos de investigación realizados;

VIII. Las posibles fuentes de financiamiento a los proyectos que estén dentro de las líneas de investigación prioritarias; y

IX. Los catálogos de servicios proporcionados por los Institutos de Educación Superior y Centros de Investigación.

Actividades:

- Capturar toda la información del Padrón Estatal de Investigadores.
- Reuniones para poder automatizar el proceso.
- Proponer un Padrón de Instituciones e Infraestructura.
- Recopilar la información que establece la ley.
- Empezar el proceso de captura automática por parte de cada investigador para la actualización del Padrón Estatal de Investigadores.

Beneficios:

- Que en la entidad se cuente con un sistema de información en materia de ciencia y tecnología.

Fecha de realización:

- Durante todo el año.

Metas:

- Contar a finales de año con la mayor parte de la información.

Población:

- Comunidad de investigadores del Estado de Guerrero.
- Y como fuente de información, se beneficiará a la población en general.

Lugar de realización:

- En todo el Estado.

Riesgos:

- A falta de este sistema, seguirá generando la carencia de información fidedigna en materia científica, tecnológica y de innovación, para la mejor toma de decisiones para el desarrollo sustentable de la entidad.



5.3. Programa Financiero Eficiente

Objetivo General

Que el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero, cuente con un sistema de finanzas públicas saludables, que permita la administración de los recursos gubernamentales, para la ciencia y la tecnología, de forma eficiente y eficaz. Procurando:

- Una política de gasto con criterio de honestidad, austeridad, racionalidad, eficiencia y sentido social.
- La transparencia del origen y gasto de los recursos y sobre todo con la rendición de cuentas, así como con una administración eficaz y eficiente que genere ahorro o economías de recursos para su asignación a proyectos de política social.
- La actualización del Sistema de Seguimiento de los Ingresos y Egresos.
- La modernización de las formas de administración de los recursos pasa por la modernización tecnológica de los sistemas de seguimiento y evaluación, el uso de nuevas tecnologías de equipos y software que reduzcan costos de operación y faciliten optimizar el uso de los recursos siempre escasos.

Programa Operativo y Presupuesto Anual 2016	
Actividades	Presupuesto Solicitado
Programas Estratégicos del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero.	
- Programa de Difusión y Divulgación de las Actividades Científicas y Tecnológicas del Estado de Guerrero.	200,000.00
Actividades y Proyectos Especiales.	
- Evento "Noche de Estrellas"	200,000.00
- Foro de Estudios sobre Guerrero	430,000.00
- Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	900,000.00
- Programa de Enseñanza y Divulgación Interactiva de las Ciencias Experimentales con el Camión de la Ciencia	690,000.00
- Concurso Estatal de Aparatos y Experimentos de Física	300,000.00
- Feria de Ciencias e Ingenierías	780,000.00



Programa de Vinculación y Fortalecimiento para la Ciencia y la Tecnología en el Estado de Guerrero	
- Sistema Estatal de Investigadores 2016	2'500,000.00
- Padrón Estatal de Investigadores 2016	1'300,000.00
Procurar la Formación de Recursos Humanos para la Ciencia y la Tecnología	
- Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel en Programas de Doctorado y Maestrías de Calidad en el Extranjero	500,000.00
- Incorporación de Mujeres Indígenas en Posgrados para el Fortalecimiento Regional	600,000.00
Programa de Jóvenes Talentos y Verano de la Investigación Científica	700,000.00
Vinculación Interinstitucional e Intersectorial a través del Programa de Estímulos a la Innovación	500,000.00
Red Estatal de Información Científica, Tecnológica e Innovación	400,000.00
Total	10'000,000.00

5.3.1. Programa de Gasto Austero y Eficiente

Este objetivo se relaciona con la racionalidad de los conceptos de gasto para la operación de las dependencias y organismos, la eliminación de dispendios, gastos suntuarios y desviaciones de recursos.

Línea Estratégica:

- El mantenimiento de un equilibrio entre los ingresos y aportaciones con el destino del gasto.
- Programa de Reingeniería Organizacional