



# **Plan de Ciencia y Tecnología del Estado Mérida 2005 - 2010**

## **Descripción. Objetivos. Líneas de acción. Instrumentos de Ejecución**

## 1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado Mérida es, para FUNDACITE-Mérida, la culminación de una labor que se adelanta desde el año 2001, a través de la construcción de la “Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, con base en consultas y diagnósticos municipales. La Ley de Ciencia Tecnología e Innovación del Estado Mérida, publicada en la Gaceta Oficial del estado el 12 de febrero del 2004, le encarga a FUNDACITE, como ente rector en Ciencia, Tecnología e Innovación, la tarea de diseño del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado Mérida (PCTIEM).

Como parte del proceso protagónico y participativo de los distintos actores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado Mérida (SECTI), FUNDACITE Mérida ha realizado, desde el 2001, procesos de validación y actualización de los diagnósticos municipales, tal y como establece el marco normativo en el que se encuadra. Lo plasmado en el presente documento, muestra los objetivos estratégicos, sus líneas de acción y los instrumentos que se han previsto para ejecutar dichas acciones.

Este Plan, por tanto, surge de la necesidad de vincular a todas las instituciones que hacen vida en el Estado Mérida, en aras de potenciar la apropiación social del conocimiento, la tecnología y la innovación, sobre la base de un proceso participativo en el que las comunidades organizadas juegan un papel básico y sustancial, en la determinación de necesidades, construcción de propuestas y validación de acciones, así como en el proceso de contraloría de ejecución de las acciones del Plan.

La propuesta que presenta FUNDACITE-Mérida, a través del PCTIEM 2005-2010, centra su atención en aspectos claves definidos en aras de contribuir al impulso del desarrollo endógeno local como principal forma de solución a los problemas diagnosticados. Así, de forma transversal a lo largo de las seis áreas de interés definidas<sup>1</sup>, el PCTIEM pretende abordar acciones que contribuyan a:

1. Conocer por parte de las comunidades cuáles son sus necesidades en Ciencia y Tecnología, y traducirlas en cada uno de los objetivos y líneas de acción del PCTIEM.
2. Incorporar a las comunidades de forma activa en la ejecución del PCTIEM.
3. Articular de forma sostenida vínculos inter-institucionales que potencien una respuesta

---

<sup>1</sup> Salud, Desarrollo Productivo, Energías Alternativas, Vivienda y Hábitat, Gestión Pública, Tecnologías de la Información y Comunicación, Agroalimentación, Ambiente y Educación

sostenible a los problemas prioritarios planteados por las comunidades del estado Mérida.

4. Potenciar el acceso, apropiación, uso y difusión de tecnologías, con estándares libres.
5. Impulsar y apoyar de forma activa espacios de vinculación perdurable, entre el sector académico local, nacional e internacional, y las instancias gubernamentales locales, sector productivo local y las comunidades en general.
6. Fomentar la creatividad e innovación regional, a través de la vinculación de la Investigación y Desarrollo al quehacer local, regional y nacional.
7. Garantizar el conocimiento como un bien público el cual hay que velar y cultivar. Como tal, el conocimiento debe ser libre, y analizado desde la perspectiva de su no neutralidad.

La articulación del PCTIEM en programas específicos de acción para alcanzar estos cometidos pasa, sin duda, por el fortalecimiento y la construcción de nuevos espacios en los que puedan desarrollarse los instrumentos utilizados hasta ahora por esta institución a través de Redes de Aliados, Redes de Innovación Productiva, Proyectos Tipo, Redes Aprendizaje y Proyectos Concertados, y que permitan el diseño de nuevos instrumentos de acción conjunta entre todas las instituciones del SECTI.

## 2. ANTECEDENTES

A partir de 1990, FUNDACITE-Mérida asume la tutela y coordinación del proceso de desarrollo integral de la ciencia y la tecnología del estado, con el objeto de ofrecer a toda la comunidad merideña mayores oportunidades de acceso e incorporación a las actividades científicas, tecnológicas, productivas y sociales, entre otras, para mejorar su calidad de vida.

En este sentido y bajo un enfoque prospectivo, se ha elaborado el PCTIEM, posibilitando en su articulación la participación de todos actores que integran el Sistema de Innovación del Estado Mérida. El proceso de conformación de este plan, tiene como sustrato un instrumento participativo que conduce a orquestar acciones entre las instituciones que intervienen en la gestión de ciencia y tecnología en el estado, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus pobladores.

### 2.1 La Agenda Regional de Ciencia y Tecnología, insumo participativo clave en el PCTIEM

A partir del año 2001, FUNDACITE-Mérida como organismo vinculador y gestor de la ciencia y la tecnología en el estado Mérida, inicia un proceso de consulta, concertación y diseño de acciones, con la

participación de los actores sociales que hacen vida en la comunidad merideña. Como resultado de esta primera experiencia, se diseñó la llamada “**Agenda Regional de Ciencia y Tecnología del estado Mérida**”, que incluyó acciones identificadas como prioritarias durante el proceso, en las áreas establecidas como políticas de Estado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, a saber: Ambiente, Salud, Educación, Vivienda y Urbanismo, Agroalimentación, Gestión Pública, Desarrollo Productivo, y Tecnologías de Información y Comunicación.

Durante el año 2002, FUNDACITE Mérida retoma ese trabajo, propiciando un acercamiento con las comunidades a través de las “**Jornadas Municipales de Ciencia y Tecnología**”, en las que se logró la participación de casi la totalidad de los 23 municipios del estado Mérida. El propósito de estas jornadas consistió en identificar problemas a partir de un diagnóstico participativo, y así poder ofrecer respuestas a través de acciones vinculadas al sector científico y tecnológico.

Estos dos instrumentos permitieron a FUNDACITE Mérida, durante el periodo 2002-2004, dirigir sus acciones de una manera más acertada y efectiva, atendiendo las prioridades de la población merideña en cada una de las áreas, mediante el diseño concertado de acciones, programas y proyectos que son ejecutados en el marco de las Redes de Aliados, Redes de Innovación Productiva, Proyectos Tipo, Redes de Aprendizaje, Proyectos Concertados, y otros procesos de gestión de la ciencia y la tecnología.

En este sentido, a partir del segundo semestre de 2004, FUNDACITE Mérida emprendió el proceso de validación de los diagnósticos por área, realizados durante los años 2001-2002, para obtener información actualizada sobre la problemática de los municipios, que facilite la elaboración del PCTIEM.

Las diferentes consultas municipales realizadas por FUNDACITE-Mérida en el estado, han permitido, desde el año 2001, el levantamiento de información sobre problemas y necesidades comunes en los núcleos de población consultados. Desde esa fecha, el trabajo se ha realizado de forma lo más incluyente posible, sin mayor filtro que la clasificación de la información recolectada por áreas de referencia, con el objetivo claro de abordar los problemas desde la óptica de la ciencia y la tecnología, socializando y popularizando el acceso a este tipo de instrumentos. De igual forma, junto con las jornadas municipales, se han conducido varias consultas a expertos e instituciones miembros del SECTI, a fin de conocer su perspectiva sobre los problemas del área o sector de su pertenencia.

Este conjunto de diagnósticos y consultas son los que permitieron obtener, hacia finales del año 2004, un conjunto de problemas, clasificados por áreas de impacto y zona geográfica, que ha servido de base para el diseño y la construcción de los objetivos estratégicos y las líneas de acción incluidas en el PCTIEM 2005-2010.

### 3. METODOLOGÍA DE DISEÑO DEL PCTIEM.

#### 3.1 Hacia un mapa validado de las necesidades locales.

Durante el año 2004, los datos levantados en las Jornadas Municipales arrojaron una serie de problemas provenientes, por una parte, de la validación de diagnósticos anteriores ,y por la otra, de la incorporación de dificultades nuevas y necesidades comunitarios al diagnóstico. Esta actividad sirvió de insumo para la construcción del PCTIEM 2005 – 2010. El mismo se ha desarrollado a través de varias etapas:

1. **Validación del diagnóstico municipal**, contrastando éste con los planes municipales de desarrollo en aquellos casos en que existía, y con cualquier otro tipo de diagnóstico o plan elaborado por las estructuras de planificación de políticas públicas del estado, y otras instituciones descentralizadas cuyos diagnósticos sectoriales fuesen pertinentes, como CORPOSALUD. Este cruce de información permitió la construcción de un cuadro con información sobre los problemas de cada municipio clasificados en 6 áreas de interés: salud, agroalimentación, ambiente, educación, desarrollo productivo y tecnologías de la información (TIC). A este trabajo también se incorporaron los daños sufridos en 9 de los municipios de la geografía regional durante la vaguada de febrero del 2005, incorporando para algunos casos una nueva área de interés: Infraestructura. Este cuadro puede verse en el Anexo A del presente documento.
2. **Compilación de problemas comunes** en esas áreas de interés, agrupando los mismos según las cinco zonas geográficas: Páramo, Panamericana, Mocotíes, Pueblos del Sur y Metropolitana. Esta estrategia permitió, para cada una de estas zonas, definir los problemas que les son comunes a los municipios que las conforman, de forma tal que se convierte en un insumo básico para la solución futura a problemas comunes a través de alianzas inter-municipales. El cuadro resumen de los problemas por áreas de interés y zona geográfica puede consultarse en el Anexo B del presente documento.
3. **Homogeneización** del sentido, contenido y alcance de los problemas diagnosticados para cada zona geográfica. Este ha sido uno de los trabajos más ambiciosos y de más detalle de los realizados por la

UGCyT en el procesamiento y la sistematización de la información recopilada, puesto que ha implicado varios procesos. Entre estos procesos se tiene: en primer lugar, *unificar* los criterios de redacción, sentido y contenido de cada problema diagnosticado en cada municipio; en segundo lugar *discernir* cuáles problemas pueden ser, de hecho, causas o consecuencias de otros problemas con mayor alcance; y en tercer lugar *centrar el nivel de análisis* no en el municipio, sino en un área geográfica, comprendida por un conjunto de aquellos, sin perder de vista el foco último de la solución: la comunidad. Esta sistematización de problemas ha permitido dar cabida a todos los problemas municipales diagnosticados, incrementando, además, la viabilidad de éstos al promoverse una acción conjunta de varios municipios.

4. **Priorización** de los problemas de necesaria solución en el corto plazo, a través de la asignación de puntajes para cada problema como se detalla en la siguiente sección, y de la obtención de la media de las puntuaciones totales para cada área. Para cada uno de estos problemas solucionables en el corto plazo, se ha realizado el correspondiente análisis causal, para establecer las líneas de acción del PCTIEM a la luz de los problemas críticos detectados.

### 3.2 Tratamiento de los datos: Mecanismo de asignación de puntos para cada problema detectado.

La compilación de problemas agrupados por área de interés y por zona geográfica, permitió avanzar en la asignación de puntos para cada uno de los problemas detectados, a fin de conducir una posterior priorización de los mismos.

Como ya se ha mencionado, las áreas de interés atendidas por el PCTIEM son: Salud, Educación, Desarrollo Productivo, Agroalimentación, Ambiente y Tecnologías de la Información y Comunicación. Las zonas geográficas en las que se dividió el trabajo son:

- 1) Metropolitana: Abarcando los municipios: Sucre, Campo Elías, Libertador y Santos Marquina
- 2) Páramo: Abarcando los municipios: Rangel, Pueblo Llano, Miranda y Cardenal Quintero
- 3) Panamericana: Abarcando los municipios: Alberto Adriani, Obispo Ramos de Lora, Andrés Bello, Caracciolo Parra y Olmedo, Julio César Salas, Justo Briceño y Tulio Febres Cordero
- 4) Mocotíes: Abarcando los municipios: Antonio Pinto Salinas, Zea, Tovar y Rivas Dávila
- 5) Pueblos del Sur: Abarcando los municipios: Arzobispo Chacón, Aricagua, Guaraque y Padre Noguera

En el tratamiento de los datos, a cada problema se le asignó una puntuación del 0 al 3 puntos, de nulo a

mucho, en términos de:

- **Frecuencia:** número de veces que el problema fue observado en los diagnósticos municipales dentro de una misma área geográfica
- **Gravedad:** relevancia del problema para la comunidad que lo ha diagnosticado
- **Factibilidad:** posibilidad tecnológica, económica y social de aplicación en un corto y mediano plazo de introducción correcciones y soluciones al problema. La referencia del corto y mediano plazos viene dada por el alcance mismo del PCTIEM que es de cinco años.
- **Competencia:** pertinencia de la actuación del sector de ciencia, tecnología e innovación en la introducción de correctivos y soluciones en el problema diagnosticado.
- **Impacto:** alcance social de la solución del problema
- **Alineación:** ajuste de la solución del problema con las líneas diseñadas por los programas del MCT, los cinco Equilibrios Nacionales y los Objetivos Nacionales del Plan de Desarrollo Social.

La puntuación asignada a cada uno de estos criterios obtuvo, en la sumatoria final, un valor ponderado, de forma tal que a cada criterio se le asignó un peso específico en la puntuación total de cada problema. No fue excluido ningún problema, aún si sólo estaba presente en uno de los municipios de la zona geográfica de que se tratase. En esta fase del trabajo de priorización, se obtuvo una lista de problemas por área de interés, cada uno de los cuales contó con una puntuación particular que refleja su peso específico dentro del total de puntuaciones de los problemas de ese área de esa zona geográfica. En el Anexo B se muestra la puntuación acumulada para cada problema, resultado de la sumatoria de los valores anteriormente descritos, que es meramente descriptiva.

Una vez hecha esta primera aproximación al diagnóstico realizado, se hizo una segunda depuración, orientada a unificar los criterios de redacción de los problemas entre las áreas, y a discernir aquellos casos en los que la redacción del problema lo convertía en causa de otro de mayor alcance. En aquellos casos en que varios de los problemas diagnosticados inicialmente convergían en uno mayor, se procedió a promediar las puntuaciones correspondientes.

Un proceso similar se siguió para traducir esa depuración inicial en una priorización de problemas por áreas válida para todo el estado Mérida. En este caso, se obtuvo un cuadro con una puntuación promedio para

todos los problemas, agrupados en áreas de interés para todo el Estado. Como resultado de este proceso, se obtuvo un listado de problemas que agrupó los que se repetían por zona geográfica y aquellos que sólo se observaban en algunos municipios, de forma tal que en el cuadro correspondiente se conservan todos aquellos problemas que se repiten en varias zonas y los que se presentan de forma única en una comunidad, municipio o zona geográfica, cada uno con su peso respectivo expresado en puntuación. La tabla final con todos los problemas agrupados por áreas de interés, puede observarse en el Anexo C.

La decisión sobre cuáles problemas serían atendidos en el corto plazo, se ajustó al siguiente modelo:

1. Para cada área se obtuvo una media de puntuaciones, llamada  $\mu_1$ . La determinación de cuáles problemas serán atendidos en el corto plazo por líneas de acción dentro del PCTIEM, vendría determinada por las puntuaciones superiores a  $\mu_1$ .
2. Un proceso similar se siguió para determinar los problemas a atender en el mediano y largo plazos. En este caso, se procedió a hallar una segunda media de puntuaciones de entre el listado restante de problemas. Esta segunda media, llamada  $\mu_2$ , permitió conocer el límite inferior de las puntuaciones a incluir, a través de líneas de acción en el mediano plazo dentro del PCTIEM.
3. Los problemas restantes, fueron reservados para atención en el largo plazo, lo cual impone una revalidación posterior una vez que el PCTIEM esté en ejecución.



#### **4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, LÍNEAS DE ACCIÓN E INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN EN EL CORTO PLAZO 2005 – 2007 EN EL PCTIEM**

A continuación se muestran, agrupados por áreas, los objetivos estratégicos, las líneas de acción y los mecanismos e instrumentos de ejecución del PCTIEM. A continuación una breve descripción de los mecanismos diseñados por Fundacite Mérida en su ejecución del PCTIEM.

##### **1. Redes de Innovación Productiva (RIP)**

Son espacios de participación en los que la comunidad organizada (empresas públicas y privadas, centros de conocimiento y otras instituciones) unen esfuerzos con el objeto de promover el desarrollo endógeno, aprovechando las potencialidades locales, mediante iniciativas de trabajo concertado en rubros que poseen ventajas comparativas. Las Redes de Innovación Productiva son además, un componente del Programa de Innovación para el Desarrollo Endógeno del Ministerio de Ciencia y Tecnología y en nuestra entidad, son ejecutados a través de FUNDACITE Mérida. Como característica principal, las RIPs reúnen a entes proveedores de insumos, productores de bienes o prestadoras de servicios, concentrados geográficamente, las cuales trabajan en equipo para mejorar su productividad. Su objetivo principal es construir a través del consenso entre sus integrantes un proyecto que defina los retos y prioridades de acción que mejorarían los niveles de calidad de vida, apoyados en la vocación productiva local. El principal beneficio de estos proyectos es que permiten una mejor posición competitiva a través de la construcción de una visión compartida que permite hacer un uso más eficiente de la infraestructura productiva, social, logística y de servicios, en función de las potencialidades de la región.

##### **2. Redes de Aliados (RAL)**

Representan espacios para el intercambio de experiencias y conocimientos, a través de los cuales se facilita la concertación de líneas de acción estratégicas, que conjugan el trabajo de diversas instituciones, la academia y las comunidades organizadas, para abordar de manera integral la problemática identificada en un área específica. Su característica principal es que permiten la articulación de actores que se movilizan bajo una expectativa común a fin de dar solución a determinados problemas. Como objetivo principal las RAL se ocupan de generar procesos que

permitan mejorar la efectividad de las acciones institucionales de los miembros de la red y facilitar el acceso de los ciudadanos a las respuestas científicas y tecnológicas. Es importante destacar que las RAL posibilitan la integración de actores institucionales y sociales con propósitos comunes que logran cooperación en aspectos como información, materiales, recursos económicos, coordinación de actividades, capacitación y tecnologías que ayuden a un mejor desempeño en las áreas de acción acordadas.

### **3. Redes de Aprendizaje (RA)**

Una red de Aprendizaje es un espacio compartido por un conjunto de individuos, en el que se propicia el aprendizaje colectivo a través del uso de herramientas que potencian la interacción entre sus miembros. Estas herramientas contemplan desde talleres con realización de debates en grupo sobre un tema de interés común, hasta dinámicas de trabajo que favorecen la participación activa de las comunidades, en la formulación de proyectos comunitarios de diversa índole.

### **4. Proyectos Replicables (PR)**

Son proyectos diseñados para ser replicados en varias zonas geográficas con el objeto de responder a problemas comunes detectados en estas, y con la participación de actores claves de la comunidad como asociaciones de vecinos, juntas parroquiales, cooperativas, ONG's, agroproductores, consejos locales de planificación, educadores, funcionarios de las alcaldías, para definir acciones destinadas a resolver problemas locales identificados en los mecanismos de formulación del Plan de Ciencia y Tecnología del estado Mérida. Se replicarán en aquellas comunidades con problemas similares.

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>ÁREA: HÁBITAT Y VIVIENDA.</b>  <i>Las acciones diseñadas en esta área buscan tanto generar la discusión en el ámbito regional sobre temas inherentes a la convivencia regional en términos del hábitat local, y también en torno al tema de apoyo al acercamiento de las comunidades indígenas del estado, en su acceso a la Ciencia y la Tecnología.</i>  <b>Responsable: Analista Dania Roa (<a href="mailto:rdania@funmrd.gov.ve">rdania@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 114</b></p>		
Participar en espacios de discusión interinstitucional sobre temas de hábitat y vivienda	Participar en espacios de discusión interinstitucional sobre temas de hábitat y vivienda	Red de Aliados en Hábitat y Vivienda
	Impulsar la investigación aplicada en propuestas de viviendas alternativas saludables y de bajo costo.	Proyecto Replicable Viviendas alternativas para las Redes de innovación productiva (ViRIPs)
	Impulsar propuestas desde la ciencia y la tecnología para la construcción de hábitats sostenibles	Red de Aprendizaje para el desarrollo de hábitats sostenibles (RAHSOS)
	Impulsar planes y proyectos que fortalezcan el ordenamiento urbano del Estado a través de la incorporación y uso de Sistemas de Información Geográfico	Red de Aliados en Hábitat y Vivienda
	Fortalecer la Red de Aliados en Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres del Estado	Red de Aliados para la Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres del Estado
Fortalecer a las comunidades indígenas del Estado en el acceso de la ciencia, la tecnología y la innovación	Establecer una red de apoyo y aplicabilidad de las investigaciones científicas y tecnológicas dirigidas a las comunidades indígenas.	Red de Aliados para el Desarrollo de las Comunidades Indígenas
	Impulsar el rescate del legado cultural, patrimonial, antropológico y etnológico de las comunidades indígenas del Estado a través de la automatización de la información en Sistemas de Información geográfico	Red de Aliados para el Desarrollo de las Comunidades Indígenas

<i>Objetivo</i>	<i>Línea de Acción</i>	<i>Mecanismo/Instrumento</i>
<p><b>AREA: DESARROLLO PRODUCTIVO</b></p> <p><i>En esta área se agrupan acciones orientadas a fomentar la introducción y desarrollo de innovación tecnológica en el sector productivo local. En este sentido se agrupan acciones de fortalecimiento e impulso a tecnólogos populares y hacia la vinculación de los entes regionales de apoyo, a fin de articular acciones conjuntas para el sector.</i></p> <p>Responsable: Franca Mancini (<a href="mailto:fmancini@funmrd.gov.ve">fmancini@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 125</p>		
<p>Impulsar la vinculación inter-institucional a través de una Red de Aliados en el sector Desarrollo Productivo en el Estado Mérida</p>	Sistematizar información relativa a las capacidades del sector productivo	Programa de Acompañamiento a Emprendedores Locales de innovación
	Disponer de una plataforma telemática común a todas las instituciones del sector que articule información sobre estas	
	Fomentar las prácticas del enfoque de desarrollo endógeno en el sector productivo regional	Redes de innovación productiva del sector productivo RADE
	Articular actores y establecer mecanismos de enlace en los organismos nacionales del sector	Red de Aliados del sector productivo
	Fortalecer Vivero de Innovación	Programa de Acompañamiento a Emprendedores Locales de Innovación
<p>Aprovechar las capacidades físicas instaladas en el sector productivo regional</p>	Fomentar actividades de innovación en el sector	Redes de Innovación Productiva del sector productivo PAELI (Tecnólogos)
	Aprovechamiento de capacidad instalada para el Desarrollo Endógeno	RADE Programa de Acompañamiento a Emprendedores Locales de Innovación PAELI

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>AREA: GESTIÓN PÚBLICA</b>  <i>Las líneas de acción aquí previstas buscan capacitar a líderes comunitarios y personal de las instituciones públicas en el manejo de herramientas de gerencia social y contraloría, y además incorporar herramientas de tecnologías de la información y comunicación en la gestión pública local.</i>  <b>Responsable: Analista Tánger Rivas (<a href="mailto:tanger@funmrd.gov.ve">tanger@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 138</b></p>		
<p>Promover la modernización de las instituciones públicas locales a través de introducción de aspectos tecnológicos en su gestión</p>	<p>Desarrollar y aplicar una metodología que facilite la mejora en los procesos de gestión de las instituciones públicas locales</p>	<p>Proyecto replicable de modernización de instituciones públicas.</p>
	<p>Desarrollar e implementar aplicaciones con Estándares Abiertos que faciliten los procesos de gestión en las instituciones públicas locales, e introduzcan elementos de gobierno electrónico.</p>	<p>Sistema de contraloría social  Sistema Administrativo para Instituciones Gubernamentales Descntralizadas (SAID)  Sistema de Gestión Turística  Sistema de Gestión Agrícola  Sistema de Catastro  Aplicaciones de seguridad informática</p>
	<p>Diseñar y promover planes de capacitación en el uso y manejo de las TIC, dirigidos a funcionarios públicos locales. Alfabetización en TIC de software libre.</p>	<p>Proyecto replicable de alfabetización en TIC para funcionarios públicos</p>
<p>Contribuir con la capacitación y organización comunitaria, con herramientas de gerencia y contraloría sociales</p>	<p>Formar un grupo de multiplicadores municipales en Gerencia Social Comunitaria</p>	<p>Formar un grupo de multiplicadores municipales en Gerencia Social Comunitaria</p>
	<p>Capacitar a las comunidades del Estado en el ejercicio de la Contraloría Social y en la definición de procesos de desarrollo endógeno</p>	<p>Proyecto replicable de contraloría social</p>
	<p>Articular una red de aliados para impulsar acciones que faciliten el manejo de información cualitativa y cuantitativa local</p>	<p>Red de Aliados para el Manejo de la Información Pertinente para el Desarrollo Local.  Proyecto Replicable en Observatorio Social</p>

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>AREA: AMBIENTE</b></p> <p><i>Las actividades previstas en esta área buscan atender tres aspectos fundamentales del desarrollo regional como son la formación en una cultura conservacionista en la población de nuestro estado, la prevención de riesgos y desastres, y el fortalecimiento de los planes de ordenamiento territorial del estado Mérida. Estos problemas son abordados desde una perspectiva integradora, en la que el aporte interinstitucional para la definición de propuestas de acción resulta imprescindible.</i></p> <p><b>Responsable: Analista Marisol Ruiz (<a href="mailto:rmarisol@funmrd.gov.ve">rmarisol@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 125</b></p>		
<p>Contribuir con la promoción, planificación y fortalecimiento de los planes de ordenamiento territorial en el Estado Mérida, a través de la capacitación para el uso de herramientas tecnológicas de información.</p>	<p>Articular una Red de Aliados de Protección Ambiental</p>	<p>Red de Aliados para el Manejo Integrado de Cuencas</p>
	<p>Apoyar el diseño de un programa de educación ambiental a realizarse a través de las Casas de Ciencia</p>	<p>Módulo de Educación a Distancia.</p>
	<p>Fomentar las alianzas inter-institucionales en el área de gestión y reducción de incendios forestales, vinculando a expertos forestales en el establecimiento de una línea de investigación</p>	<p>Red de Aliados / Proyectos Interinstitucionales</p>
	<p>Impulsar la firma de convenios con las Alcaldías, autoridades locales, comunidades organizadas e instituciones de educación superior, para el desarrollo de actividades de protección ambiental</p>	<p>Mapeo de Fincas y Recolección de información agrícola a través de investigación participativa (Mapeo Participativo) Gestión participativa del agua en la alta montaña tropical: Un enfoque para la evaluación de caudales y captación de agua y su transferencia a las comunidades</p>

<i>Objetivo</i>	<i>Línea de Acción</i>	<i>Mecanismo/Instrumento</i>
Impulsar el desarrollo de programas de educación ambiental y fomentar la cooperación inter-institucional para fomentar en la población una cultura ecologista	Apoyar en el diseño, implementación y seguimiento de Planes de Ordenamiento Territorial (POT)	Comisión Permanente de Revisión del POT
	Diseñar y ejecutar actividades de difusión y promoción orientadas a fomentar el uso de los Sistemas de Información Geográfica como herramientas para el diseño de Información Geográfica como herramientas para el diseño de POT, dirigidos a las Alcaldías del Estado y a las comunidades organizadas	Comisión Permanente de Revisión del POT
	Impulsar la organización comunitaria en gestión de riesgo y reducción local de riesgos y desastres	Red de Aliados en Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres Red de Aprendizaje para el Manejo de Comunidades Sostenibles
	Apoyar el desarrollo de un Centro de Gestión, Información, Documentación y Referencia en Gestión de Riesgos	Proyecto Interinstitucional
	Fortalecer la Red de Aliados en Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres	Red de Aliados para la Gestión y Reducción de Desastres Naturales
	Diseñar y ejecutar actividades de difusión y promoción orientadas hacia la capacitación en gestión de riesgos en las comunidades a través de las Casas de Ciencia, INFOCENTROS o CEBIT del Estado	El mecanismo propuesto es el Programa Educación a Distancia, que aborda el tema Gestión de Riesgos
	Diseñar y apoyar la ejecución del Plan Regional de Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres con el apoyo de las instituciones expertas en la materia	Plan Regional
	Impulsar convenios de cooperación entre la academia y las autoridades locales en actividades de autoprotección ciudadana en riesgos	Convenios
	Diseñar y conformar el Sistema Estatal de Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres	Facilitar la concertación y establecimiento de acciones coordinadas entre los entes que ejecutan acciones en educación ambiental
Fortalecer el proyecto de Alcaldía Digital, desarrollando módulos de servicios de catastro a nivel local.		Sistema de Gestión Catastral Municipal
Fomentar el diseño de proyectos y actividades en gestión de riesgos y gestionarlos ante diversas fuentes de financiamiento		Red de Aliados en Gestión de Riesgos

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>AREA: SALUD</b></p> <p><i>En esta área se persigue construir una perspectiva integradora en el abordaje de los problemas sanitarios en nuestro estado. De esta forma se persigue facilitar el acceso a servicios de Telemedicina, atender desde una perspectiva de aprendizaje los problemas de salud sexual y de enfermedades endémicas en nuestro estado, en un esfuerzo por acercar los resultados de las investigaciones al necesario proceso de adiestramiento de las comunidades en estrategias para la disminución de su condición de riesgo.</i></p> <p><b>Responsable: Analista Mariángela Petrizzo (<a href="mailto:angelap@funmrd.gov.ve">angelap@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 127</b></p>		
Diseñar e implementar mecanismos que faciliten el acceso de la zonas rurales, a la atención médica especializada	Reactivar y promocionar los Proyectos de Telemedicina desarrollados en el estado Mérida	Proyecto Replicable de Telemedicina Rural
	Apoyar y coadyuvar a la automatización de la gestión hospitalaria y ambulatoria.	Proyecto Replicable para la automatización de la gestión hospitalaria y ambulatoria
Impulsar el abordaje integral de los problemas sociales vinculados a la salud	Fomentar la promoción y divulgación de programas educativos y preventivos en temas de salud.	Red de Aliados para la Promoción de la Salud. Red de Aliados en SSR
	Fomentar la apertura de espacios para el intercambio de experiencias y conocimientos, que faciliten la concertación de acciones conjuntas para el abordaje de los problemas de salud social.	
	Promover actividades de detección temprana de enfermedades.	Red de Aliados para la promoción de la Salud Integral
Fomento, promoción, desarrollo y apoyo a la investigación en tópicos de salud con elevada pertinencia social	Establecer acuerdos interinstitucionales para el apoyo financiero, científico, humano, tecnológico de proyectos en el área de salud	Red de Aliados para la Promoción de la Salud Red de Aliados en SSR Proyecto Replicable Dengue Otros proyectos replicables
	Generar medidas replicables a corto, mediano y largo plazo en las comunidades, que contribuyan a la solución de los problemas de salud pública.	



Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>AREA: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)</b>  <i>Las acciones aquí contempladas se orientan a promover y difundir el desarrollo, uso y apropiación de TIC de estándares abiertos y libres, en concordancia con el Decreto Presidencial N° 3390, y tanto en instituciones y funcionarios públicos como en la comunidad en general del estado Mérida</i>  <b>Responsable: Analista Ingrid Vivas (<a href="mailto:ingridv@funmrd.gov.ve">ingridv@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 130</b></p>		
Promover la modernización de la instituciones públicas, mediante el uso de Tecnologías de Información y Comunicación	Fortalecer la Red Teleinformática de Ciencia, Tecnología e Innovación (RETICyT), con el objeto de extender progresivamente la cobertura al 100% del estado Mérida	Proyecto Replicable: Establecimiento de la Plataforma tecnológica del Sistema de Telecomunicaciones Municipal
	Impulsar la producción local de tecnologías de la información y comunicación con estándares abiertos, que apunte a suplir la demanda social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL).</li> <li>• Sistemas de Información y aplicaciones desarrolladas por la Fábrica de Software Libre.</li> </ul>
Promover el acceso, uso y apropiación de las TIC, en los diversos sectores sociales	Establecer políticas o planes para la adquisición, el mantenimiento y actualización de la plataforma tecnológica en la Administración Pública.	Red de Aliados para la Gestión de las TIC en el Sector Público Local
	Promover la demanda social y la oferta tecnológica en TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL).</li> <li>• Academia de Software Libre (ASL).</li> </ul>

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>AREA: EDUCACIÓN</b></p> <p><i>El área de educación, busca incidir de modo directo en la formación de una cultura científica y tecnológica más cercana a estudiantes, docentes y comunidad en general. En este sentido, se agrupan acciones de fortalecimiento del sector educativo formal y no formal a través de becas y apoyo a la formación de recurso humano. Además, se busca impulsar la creación y fortalecimiento de espacios de capacitación, investigación e interacción en torno a temas de ciencia y tecnología como lo son las de Casas de Ciencias, Tecnología e Innovación y los Centros de Gestión Local del Conocimiento.</i></p> <p><b>Responsable: Analista Alejandra Blanco (<a href="mailto:blancoa@funmrd.gov.ve">blancoa@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 123</b></p>		
Impulsar la creación y desarrollo de centros de capacitación en ciencia y tecnología	Promover la ampliación de la infraestructura local en ciencia y tecnología	Creación de Casas de Ciencias, Tecnología e Innovación
	Fomentar la concertación de acciones coordinadas entre los organismos competentes para la creación y desarrollo de centros de capacitación en ciencia y tecnología	Conformación de los Centros de Gestión Local del Conocimiento
	Promover el apoyo económico destinado a la creación de centros de capacitación en ciencia y tecnología	
	Acompañar el diseño y ejecución de planes de capacitación y sensibilización en temas de ciencia y tecnología	Actividades del Programa Casas de Ciencias, Tecnología e Innovación
Desarrollar sistemas de gestión educativa en formatos estándares abiertos	Implantar las aplicaciones en Software Libre para la administración educativa	Por definir
	Desarrollar planes de capacitación para el sector educativo y comunidades en general tanto en el uso de herramientas como en el desarrollo de software.	Plan de alfabetización Estatal y Nacional en Software Libre
Desarrollar programas que incentiven la lectura	Planificar y ejecutar en las Casas de Ciencia, Tecnología e Innovación actividades de animación a la lectura	Red de Aliados en Literatura del Estado Mérida
	Facilitar concertación y establecimiento de acciones coordinadas para incentivar el hábito a la lectura	Red de Aliados en Literatura del Estado Mérida
	Animar y orientar el desarrollo de proyectos de aula en ciencia y tecnología	Acciones conjuntas entre los Centros de Ciencias y Fundacite-Mérida Red de Aliados en Literatura del Estado Mérida
	Crear concursos que incentiven la lectura	Red de Aliados en Literatura del Estado Mérida

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
Profundizar y extender la oferta de Becas	Apoyar la formalización de comisión de becas	Comité Locales
	Impulsar y promover el diseño y desarrollo de un sistema automatizado de gestión del programa de becas que permita ejecuciones de Contraloría Social.	Sistemas Informático aplicado al programa de becas
Contribuir con la dotación de recursos didácticos y bibliográficos en los espacios educativos del Estado	Promover la capacitación del personal del sistema de bibliotecas del estado (IBIME y otras instituciones) en la utilización de los sistemas de gestión documental desarrollados por Fundacite Mérida.	Planes de capacitación
	Facilitar la concertación y establecimiento de acciones coordinadas entre actores principales del sector educativo del estado.	Proyecto Replicables de los siguientes actores: -Cooperativa Simón Robinson -Equipo de Matemática.
	Impulsar el diseño y creación de recursos didácticos	-Cooperativas desarrolladoras de juegos didácticos (GOLDREZ, MASTERDREZ, entre otros).
Fomentar la actividad de investigación en las escuelas y centros capacitación	Impulsar la organización comunitaria para formular Establecer estrategias para que las Casas de Ciencia, Tecnología e Innovación sean espacios para realizar tareas de investigación	Centros de Gestión Local del Actividades permanentes del programa Casas de Ciencias, Tecnología e Innovación
	Promocionar las actividades de investigación en las escuelas a través de un acercamiento al sector científico regional	Programa Casas de Ciencias y Centros de Gestión Local del Conocimiento Apoyo a los Centros de Ciencias de la Zona Educativa del Estado Mérida
	Apoyar la investigación local a través de eventos y foros	Acciones Conjuntas con la Dirección de Educación, Cultura y Deportes del Estado Mérida
	Incluir la tecnología popular en proyectos de aula	Programa de Apoyo a Emprendedores Locales de Innovación

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>AGROALIMENTACIÓN</b></p> <p><i>El área de agroalimentación se centra en atender la incorporación de componentes científico-tecnológicos y de innovación en la cadena productiva de las actividades del sector agrícola, pecuario y agroindustrial con los cuales se intenta dar respuesta a las necesidades detectadas, fundamentalmente, en las fases de exploración, conformación y ejecución de proyectos de Redes de Innovación Productiva, así como también otras demandas vinculadas con el área de agroalimentación.</i></p> <p><b>Responsable: Analista Ivonne Fernández (<a href="mailto:ivonnef@funmrd.gov.ve">ivonnef@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 104</b></p>		
Maximizar el uso y aprovechamiento de las potencialidades agroindustriales.	Gestionar y facilitar la inversión pública en tecnología para el sector agroindustrial	Financiamiento para Proyectos de Investigación en maquinaria y equipo agroindustrial a través de programas como el Fondo de Riesgo, Fondo IDI del MCT y Proceso de Concertación Fundacite Mérida.
	Fortalecer y promover la transferencia tecnológica para el sector agroindustrial.	Redes de Innovación Productiva
	Fomentar las prácticas del enfoque de desarrollo endógeno en el sector agroindustrial.	Proyecto Replicable Redes de Innovación Productiva Red de Aprendizaje:
	Divulgar información sobre fuentes y mecanismos de acceso a financiamiento para el sector agroindustrial.	Redes de Innovación Productiva
	Crear y fortalecer redes de cooperación con orientación productiva basada en el componente tecnológico.	Redes de Innovación Productiva
Motorizar el cambio hacia una cultura de calidad que evite pérdidas de cosechas, inhabilitación de terrenos y que potencie la erradicación de enfermedades graves y crónicas en cultivos.	Diseñar y ejecutar actividades de difusión y promoción orientadas a la concienciación a los agroproductores sobre la cultura ecológica y control de plagas aplicados a la agricultura.	Red de Aprendizaje en Agroecología
	Fortalecer las redes de innovación productiva del sector agrícola.	Proyecto Replicable en lombricultura Apoyo a creación de biofábricas comunitarias
	Fomentar la vinculación interinstitucional, estableciendo convenios entre la academia, el sector agroproductor y los entes financieros para el fortalecimiento del sector agroproductivo que garantice la generación y transferencia de tecnología.	Proyectos coordinados
	Impulsar el diseño de manuales didácticos que apoyen el asesoramiento del pequeño productor en procesos agroproductivos.	Proyectos coordinados



FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA DEL ESTADO MÉRIDA

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
GOBERNACIÓN DEL ESTADO MÉRIDA

---

Objetivo	Línea de Acción	Mecanismo/Instrumento
<p><b>AREA: ENERGIAS ALTERNATIVAS</b></p> <p><i>En éste área se identifican acciones orientadas a dar respuestas en soluciones energéticas para zonas geográficas con necesidades especiales. De esta forma, uno de los cometidos principales de las acciones aquí previstas tiene que ver con dotar a las investigaciones en el área, de pertinencia social.</i></p> <p><b>Responsable: Analista Marisol Ruiz (<a href="mailto:rmarisol@funmrd.gov.ve">rmarisol@funmrd.gov.ve</a>) Telf. 2447111 ext 125</b></p>		
Apoyar la identificación y puesta en marcha de soluciones energéticas para zonas rurales del estado	Apoyar el desarrollo de infraestructura energética en el Estado basada en fuentes no contaminantes.	Proyectos de Investigación / Proyectos Concertados
Apoyar la conformación y puesta en marcha de programas de investigación y formación en energías alternas	Establecer vinculación institucional orientada a obtener asesoría para el diseño y puesta en marcha de planes de formación en energías alternativas	Red de Aliados
	Apoyo para la conformación de centro de investigación especializado en el tema	Red de Aliados / Proyecto Centro de Investigación en Tecnologías Alternas
	Apoyar investigaciones sobre materiales y componentes con posibilidades de uso en desarrollos relacionados con energías alternativas.	Proyectos de Investigación
	Apoyar el desarrollo de prototipos	Apoyo a tecnólogos populares
Apoyar el diseño e implementación de programas de promoción para el uso de energías alternativas	Diseñar y desarrollar acciones de promoción para el uso de energías alternativas	Red de Aliados