

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e
Innovación



PLAN OPERATIVO ANUAL
2015

Caracas, Junio 2014

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

Tabla de Contenido

Introducción.....	5
Desafío del Sector y de la Institución para el año 2015.....	7
Las líneas de acción para el año 2015.....	10
I. Políticas, Objetivos y Estrategias.....	10
Espacios científico-tecnológicos.....	10
Escalamientos y aplicación de conocimientos.....	11
Formación científica-tecnológica.....	11
Infraestructura, servicios e interoperabilidad.....	14
Automatización de procesos y Gobierno Electrónico.....	15
II. Metas más Resaltantes.....	15
Apalancamiento del sistema agroalimentario.....	16
Fortalecimiento de la industria manufacturera.....	17
Prestación de servicios a la industria petrolera nacional.....	19
Evaluación de materiales de construcción de vivienda.....	19
Fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicación.....	20
Fortalecimiento de las infraestructuras y servicios turísticos.....	21
Fortalecimiento del sistema público nacional de salud.....	22
Fortalecimiento del sistema educativo.....	23
Contribución a la seguridad colectiva y ciudadana.....	24
Contribución a preservar la biodiversidad y los recursos naturales.....	25

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

Introducción

En el marco del proceso de formulación de Plan Operativo Anual 2015, se presenta este documento que direcciona la gestión del Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación (MPPCTI) para dicho Ejercicio Fiscal y su contribución al logro de los objetivos establecidos del Plan de la Patria 2013-2019.

El presente instrumento de orientación política, presenta los desafíos del sector, en atención a los once motores productivos y cuatro áreas de especial atención, bajo la premisa primordial de transversalidad del sector ciencia y tecnología, dentro del desarrollo general de las políticas públicas del Gobierno Bolivariano; se enuncian las líneas de acción desde la perspectiva de las políticas, objetivos, estrategias y metas a trazar, de manera tal, que precisa los esfuerzos más resaltantes del MPPCTI, sus empresas de base tecnológica y de servicios, centros especializados de investigación, fondos para el financiamiento, las unidades territoriales y demás organismos.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

Desafío del Sector y de la Institución para el año 2015

El Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación (MPPCTI), asume como principal reto a consolidar para el 2015, la aplicación de los resultados de los proyectos de investigación en el sistema productivo nacional, que permita la transferencia, apropiación y socialización de los conocimientos y las tecnologías por los trabajadores, las trabajadoras y las organizaciones del Poder Popular en todo el territorio nacional, a través de la conformación de redes de ciencia, tecnología e innovación con las unidades de producción (públicas, mixtas, comunitarias y privadas) y el Poder Popular organizado (comunidades, consejos comunales y movimientos sociales).

Por ello se definen como principales desafíos del sector y la institución para el año 2015, los siguientes:

- Conformación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante:
 - Consolidación de las agendas bilaterales con los Ministerios del Poder Popular con competencia en energía eléctrica, petróleo y minería, agricultura, vivienda, salud, industria, educación, educación universitaria, turismo, Fuerza Armada Nacional Bolivariana, comunas y movimientos sociales, para la detección conjunta de necesidades de investigación, formación e innovación.
 - Detección de capacidades regionales y nacionales en infraestructura científico-tecnológica y talento humano.
 - Financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo que aporten soluciones concretas a las necesidades de la población.
 - Constitución de un marco jurídico nacional que norme la innovación, la inventiva, la transferencia y la aplicación de conocimientos y tecnología.
 - Desarrollo de redes científico-tecnológicas que articulen y potencien las capacidades nacionales.
- Una Ciencia, Tecnología e Innovación desplegada en todo el territorio, a través de:
 - Conformación de redes científico-tecnológicas articuladas con las organizaciones del Poder Popular para generar el intercambio de

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

saberes científicos, culturales y ancestrales que contribuyan al desarrollo regional integral.

- Fomento a la transferencia de competencias desde los centros de investigación y formación hacia al Poder Popular, empoderando las capacidades locales y regionales para la generación y sistematización de conocimientos y saberes.
 - Desarrollo de procesos de formación y asistencia técnica que complementen y mejoren las propuestas tecnológicas presentadas desde las localidades y regiones.
 - Detección de necesidades y requerimientos presentes en las comunidades y en las unidades productivas que puedan ser atendidas por las redes científico-tecnológicas regionales y nacionales.
- Ciencia, Tecnología e Innovación aplicada para fortalecer la economía comunal y nacional, mediante:
 - Articulación de los centros tecnológicos, de investigación y de formación para el fortalecimiento de los procesos productivos en el sector agroalimentario y la producción de insumos y medicamentos.
 - Desarrollo de redes científico-tecnológicas para la aplicación de conocimientos y tecnologías en el mejoramiento de líneas de producción de bienes y servicios, y en la conformación de empresas de base tecnológica.
 - Prestación de servicios tecnológicos que fortalezcan las empresas de producción y la interconexión de las cadenas productivas con las instituciones del Estado.

Los desafíos al sector planteados desde el MPPCTI, se definen desde la visión estratégica de contribuir en el 2015 al logro de los objetivos históricos contenidos en el plan de la patria, mediante:

- Al conformar el SNCTI se establecen las bases nacionales y territoriales para generar las condiciones para el desarrollo de un modelo innovador, transformador y dinámico, para aplicar la ciencia y las tecnologías en áreas prioritarias y **contribuir a defender, expandir y consolidar la Independencia Nacional.**
- Al fomentar la articulación de los centros de investigación y formación con las Organizaciones del Poder Popular, y realizar la transferencia de

competencias hacia las comunidades organizadas, se apoya en la **construcción del socialismo bolivariano del siglo XXI**.

- Al identificar oportunidades y capacidades en el país, para articularlas con el conocimiento científico-tecnológico, y potenciarlas en el sistema económico productivo, se establecen las bases para **convertir a Venezuela en un país potencia en lo social y lo económico**.
- La **nueva geopolítica internacional** es uno de los puntos focales para el desarrollo de los conocimientos y capacidades científicas nacionales y disminuir nuestras brechas tecnológicas.
- Al desarrollar el conocimiento y las tecnologías nacionales desde la visión y firme creencia de la interacción armónica del hombre, la mujer y la naturaleza, se aportarán iniciativas para **preservar la vida en el planeta y salvar la especie humana**.

Los desafíos planteados estarán enfocados en los 11 motores productivos: agricultura, agroindustria, textil y calzado, manufactura, industria, petróleo, petroquímica, minería, construcción, turismo, comunicación y alta tecnología, así como en 04 áreas ya definidas por el Gobierno Nacional: salud, educación, seguridad y ambiente. Por ello, para el año 2015, se propone:

1. Contribuir al apalancamiento del **sistema agroalimentario**, mediante el desarrollo de investigaciones e insumos para fortalecer el cultivo y procesamiento de rubros estratégicos.
2. Fortalecer la **industria manufacturera** nacional a través de la formación y asistencias técnicas que impulsen la producción en los sectores de plástico, automotriz y textil.
3. Proveer desarrollos tecnológicos y asistencias técnicas al servicio de la **Industria Petrolera Nacional**.
4. Generar conocimientos y tecnologías para la evaluación de materiales de **construcción de viviendas** y el desarrollo de nuevos métodos alternativos.
5. Fortalecer la plataforma nacional de **tecnologías de información y comunicación** mediante el desarrollo de la infraestructura, aplicaciones y contenidos.
6. Impulsar el desarrollo de investigaciones y asistencias técnicas para fortalecer las **infraestructuras y servicios turísticos** en el país.

7. Fortalecer las capacidades del **sistema público nacional de salud**, a través de investigaciones y aplicaciones de tecnologías para la producción de medicamentos estratégicos, identificación de vectores de enfermedades y atención de pacientes
8. Contribuir a fortalecer el **sistema educativo**, a través de la incorporación de tecnologías que faciliten el proceso de enseñanza – aprendizaje a la población escolar en sus diferentes niveles educativos.
9. Impulsar el desarrollo de investigaciones y aplicación de tecnologías que contribuyan en distintos ámbitos de la **seguridad colectiva y ciudadana**, en el territorio nacional.
10. Contribuir con la preservación de la **biodiversidad y los recursos naturales**, mediante la aplicación del conocimiento, las tecnologías y el intercambio de saberes.

Líneas de Acción para el Año 2015

En virtud de lo antes expuesto y con el propósito de afrontar estos desafíos se definen las siguientes líneas:

I. Políticas, Objetivos y Estrategias

Política:

- 1 **Consolidar espacios** para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades regionales y nacionales en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Objetivo:

- 1.1 Mejorar y mantener los espacios regionales y nacionales de investigación científica, tecnológica existentes, para dar respuesta a los requerimientos del sistema socioproductivo.

Estrategias:

- 1.1.1 Generación de bases de datos sobre capacidades regionales y nacionales e inventarios de equipos e insumos.
- 1.1.2 Construcción de mapas de información en el ámbito territorial y nacional sobre requerimientos y potencialidades en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- 1.1.3 Fortalecimiento de espacios existentes de acuerdo a las potencialidades y requerimientos detectados.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

1.1.4 Articulación de los espacios fortalecidos con el sistema socioproductivo y el Poder Popular.

Objetivo:

1.2 Crear nuevos espacios de investigación y desarrollo tecnológico para la aplicación de conocimientos en la mejora de procesos productivos según las necesidades regionales y nacionales.

Estrategias:

1.2.1 Diagnóstico de requerimientos estratégicos que planteen la necesidad de crear nuevos espacios en Ciencia, Tecnología e Innovación.

1.2.2 Identificación de ubicación geográfica pertinente para articular nuevos espacios con los procesos productivos y el Poder Popular.

1.2.3 Articulación de los nuevos espacios con redes científico-tecnológicas para fortalecer diferentes eslabones del encadenamiento productivo regional y nacional.

Objetivo:

1.3 Conformar redes científico-tecnológicas en el ámbito regional y nacional que articulen los espacios de Ciencia, Tecnología e Innovación para fortalecer los sectores productivos para el país.

Estrategias:

1.3.1 Identificación de necesidades específicas y requerimientos en Ciencia, Tecnología e Innovación de los sectores productivos estratégicos

1.3.2 Articulación de espacios científico-tecnológicos con capacidad de generar conocimientos y tecnologías que respondan a las necesidades y requerimientos.

1.3.3 Desarrollo del proceso de transferencia y aplicación de los conocimientos y las tecnologías con los trabajadores y trabajadoras del sector productivo.

Política:

2 Impulsar los **procesos de escalamientos y aplicación** del conocimiento y las tecnologías, para el fortalecimiento de sistemas productivos de bienes y servicios que contribuyan con el desarrollo económico nacional.

Objetivo:

2.1 Constituir empresas de base tecnológica donde el saber y el hacer se apliquen para incrementar la producción nacional de bienes y servicios estratégicos.

Estrategias:

- 2.1.1 Identificación de productos y resultados de investigaciones, desarrollos tecnológicos y convenios que impliquen transferencias de conocimientos o tecnologías que sean escalables.
- 2.1.2 Evaluación y certificación de procesos, métodos y materiales requeridos para realizar el escalamiento para la producción nacional de las tecnologías.
- 2.1.3 Articulación de capacidades regionales y nacionales en Ciencia, Tecnologías e Innovación para constituir una empresa de base tecnológica.
- 2.1.4 Constitución y puesta en marcha de la producción de bienes y servicios en las empresas de base tecnológica.

Objetivo:

- 2.2 Impulsar las capacidades regionales de innovación e inventiva tecnológica popular para la generación de prototipos que puedan ser escalados en el tejido socioproductivo local.

Estrategias:

- 2.2.1 Articulación de los espacios de Ciencia, Tecnología e Innovación con innovadores, estudiantes y comunas productivas para la evaluación de prototipos a los fines de brindar asistencia técnica y de formación.
- 2.2.2 Fortalecimiento de los procesos de transferencia y apropiación del conocimiento desde el intercambio de saberes para mejorar el desarrollo de prototipos.
- 2.2.3 Desarrollo de prototipos escalables al tejido socioproductivo local que contribuyan a mejorar procesos y productos en la fabricación de bienes.

Política:

- 3 Impulsar y desarrollar la **formación científica y tecnológica** adaptada a las características productivas y culturales de las diferentes regiones, que complemente las capacidades del talento humano nacional.

Objetivo:

- 3.1 Desarrollar procesos de formación científica - tecnológica en 3^{er} y 4^{to} nivel en áreas estratégicas para contribuir en lo económico y social.

Estrategias:

- 3.1.1 Generación de diagnósticos de necesidades de formación del talento humano de acuerdo a requerimientos de sectores productivos.

- 3.1.2 Desarrollo de programas de formación regional y nacional que respondan a las necesidades detectadas.
- 3.1.3 Articulación con la máxima autoridad de educación universitaria para gestionar la certificación de los programas de formación.
- 3.1.4 Conformación de redes entre centros de formación y academias para complementar capacidades regionales y nacionales en los programas de formación.
- 3.1.5 Gestión de convenios internacionales para fortalecer programas de formación de 3^{er} y 4^{to} nivel del talento humano nacional.

Objetivo:

- 3.2 Impulsar procesos de formación y socialización del conocimiento, articulando con las comunidades organizadas y otras instancias del Poder Popular, para que autogeneren respuestas a necesidades locales.

Estrategias:

- 3.2.1 Generación de mapas de información sobre necesidades locales que presenten consejos comunales, comunas y otras formas de organización.
- 3.2.2 Articulación de centros de investigación y formación con el Poder Popular de acuerdo a las potencialidades y capacidades de respuesta.
- 3.2.3 Iniciar procesos de transferencia y socialización del conocimiento para el empoderamiento del Poder Popular.

Objetivo:

- 3.3 Impulsar procesos de formación científica y tecnológica a trabajadores y trabajadoras de las unidades productivas, pequeñas y medianas industrias, facilitando procesos de transferencia y apropiación de los conocimientos y las tecnologías.

Estrategias:

- 3.3.1 Articulación con el órgano con competencia en industria para el desarrollo de bases de datos con requerimientos de formación científico-tecnológicas.
- 3.3.2 Conformación de redes entre centros de investigación y formación con unidades productivas e industrias, de acuerdo a las potencialidades y capacidades de respuesta.
- 3.3.3 Gestión de convenios internacionales para fortalecer programas de formación para trabajadores y trabajadoras de la industria nacional.

Política:

- 4 Desarrollar la **infraestructura y servicios** requeridos para garantizar en todo el territorio nacional la transmisión de voz y datos, así como la **interoperabilidad** entre los órganos y entes del Estado.

Objetivo:

- 4.1 Desarrollar en todo el territorio nacional, la infraestructura necesaria para garantizar el acceso de la población e instituciones a servicios de telefonía fija, móvil e Internet.

Estrategias:

- 4.1.1 Instalación de nueva infraestructura para la transmisión de servicios de telefonía fija, móvil e Internet acorde a las características geofísicas del territorio nacional.
- 4.1.2 Mantenimiento de la infraestructura que presta servicios de telefonía fija, móvil e Internet, para garantizar el acceso a la población.
- 4.1.3 Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica satelital que garantice la interconexión e intercambio de datos móviles en centros e instituciones que prestan servicios.

Objetivo:

- 4.2 Prestar servicios para la transmisión ininterrumpida de contenidos, generados por medios de comunicación públicos, privados y comunitarios.

Estrategias:

- 4.2.1 Instalación de nueva infraestructura para la transmisión digital abierta de contenidos generados por medios de comunicación.
- 4.2.2 Mantenimiento de la infraestructura que presta servicios de transmisión analógica, para garantizar el acceso a la población.

Objetivo:

- 4.3 Desarrollar aplicaciones y contenidos que generen plataformas para el intercambio de datos entre órganos y entes de la administración pública.

Estrategias:

- 4.3.1 Conformación de plataformas tecnológicas para establecer un acceso uniforme a los órganos y entes del Estado.
- 4.3.2 Desarrollo de sistemas de información interoperables adecuados para los procesos del Estado.

- 5 Impulsar la **automatización de procesos** en diferentes órganos y entes del Estado, fortaleciendo la implementación del **Gobierno Electrónico** para garantizar la interacción corresponsable entre el Poder Público y el Poder Popular.

Objetivo:

- 5.1 Desarrollar procesos de automatización de trámites correspondientes a Órganos y Entes de la Administración Pública facilitando la cogestión y corresponsabilidad entre el Poder Público y el Poder Popular.

Estrategias:

- 5.1.1 Automatización de los trámites administrativos que establecen órganos y entes del Estado destinados al Poder Popular.
- 5.1.2 Desarrollo de aplicaciones que faciliten el acceso del Poder Popular a los servicios del Estado a través de portales de internet.
- 5.1.3 Generación de aplicaciones que promocionen y faciliten la contraloría social del Poder Popular en los proyectos del Estado.

Objetivo:

- 5.2 Implementar el uso de las tecnologías de información libres, a fin de garantizar a las personas, en igualdad de condiciones, el acceso y la apropiación social del conocimiento asociado a esas tecnologías.

Estrategias:

- 5.2.1 Conformación de redes entre los centros de investigación y formación y las academias para el desarrollo de aplicaciones informáticas para tecnologías libres.
- 5.2.2 Desarrollo de las aplicaciones informáticas que permitan la interacción de las personas naturales y jurídicas con el Estado en todos sus niveles.
- 5.2.3 Generación de procesos de transferencia y apropiación del conocimiento para el uso de las tecnologías de información libres.

II. Metas más resaltantes

Por ello, el MPPCTI como rector del sector de la Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de sus centros especializados de Investigación, empresas de base tecnológica y de servicios, unidades territoriales y demás entes, en acción con los otros actores públicos, privados y del Poder Popular, que realizan investigaciones, desarrollos tecnológicos, transferencia y aplicación del conocimiento y las tecnologías, propone como metas más resaltantes para el año 2015 en cada una de las áreas siguientes:

Apalancamiento del sistema agroalimentario:

- Desarrollar e instalar dos (02) infraestructuras para la producción de quesos madurados a nivel artesanal y producción de proteína animal mediante el convenio Cuba-Venezuela.
- Construir cinco (05) plantas para el escalamiento tecnológico e industrial de las redes socialistas de innovación productiva de: cacao, lácteos rubro de quesos frescos y maduros, ganadería doble propósito y café, en los municipios Rangel, Caracciolo, Olmedo y Rivas Dávila del estado Mérida y en el municipio de Fernández Feo del estado Trujillo.
- Construir una (01) planta con tecnología de fluido súper crítico, adquisición y procura de materiales y equipos especializados para la producción del aceite crudo de maíz y de girasol, mediante el procesamiento del germen de maíz y la torta de girasol.
- Construir una (01) planta procesadora, con la puesta en marcha de las dos (02) líneas de producción para la elaboración de galletas y panes de harina de frijol bayo y harina cruda de arroz, como alimento que pueda ser incorporado en el Programa de Alimentación Escolar (PAE).
- Desarrollar una (01) investigación científico-tecnológica orientada a la generación de biofertilizantes para oleaginosas, cítricos y lechosas, así como, biomásas para rendimiento de arroz.
- Fabricar dos (02) prototipos de bioconservantes y biopesticidas a base de quitosano, para fortalecer el cultivo de papas en el estado Mérida.
- Probar un (01) prototipo de bioplágidas (agroecológico) para el tratamiento de suelos en cultivos como frutales, cereales, oleaginosas, entre otros, aplicada en la región Zuliana.
- Desarrollar sistemas de producción integral con capacidad de almacenar 23 Kilogramos de semillas de café y ají, mediante la conformación de un (01) banco de germe-plasma en el estado Barinas.
- Fortalecer un (01) laboratorio científico-tecnológico para el fomento del desarrollo piscícola con capacidad de criar 400.000 alevines de cachama, en el área de influencia de las cuencas Masparro y Boconó-Túcupido en el estado Guárico.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

- Elaborar 100 análisis de muestras de suelos con finalidad agrícola en las unidades de producción para determinar materia orgánica, fósforo, aluminio, pH, conductividad eléctrica, textura, entre otros.
- Brindar cuatro (04) asesorías técnicas a los agricultores en la producción de rubros agrícolas en el manejo de suelos para cultivos en el estado Barinas.
- Brindar siete (07) asistencias técnicas, capacitaciones, acompañamientos transferencia tecnológica a cinco (05) unidades productoras aviares, ganado porcino, frutícolas y rubros lácteos del estado Yaracuy.
- Desarrollar procesos biotecnológicos de producción masiva de 640 plantas de cultivos prioritarios en los rubros de papa en el estado Mérida y yuca en los estados Anzoátegui y Zulia.
- Detectar Organismos Modificados Genéticamente (OMG) en 26 alimentos y subproductos para la vigilancia y control de alimentos.
- Desarrollar 26 nuevos productos alimenticios, a partir de rubros agrícolas autóctonos, aplicando nuevos modelos de transformación tecnológica sustentable.
- Construir (01) centro con capacidades de diseño y prototipado para implementos agrícolas, con capacidad para atender a comunas productivas, del estado Lara.
- Implementar cuatro (04) estrategias de manejo integral de ganadería bajo el enfoque agrosilvopastoril para mejorar la productividad en el eje agroecológico Llano Alto.
- Elaborar 1.705 evaluaciones fisicoquímica y microbiológica de seis (06) rubros agrícolas, pecuarios y de los productos obtenidos a partir de ellos para determinar su calidad e inocuidad.

Fortalecimiento de la industria manufacturera

- Poner en marcha de un (01) Centro Tecnológico de materiales Plásticos (CTMP), con un (01) laboratorio de calidad e investigación y desarrollo, formar y asesorar técnicamente a 300 personas en áreas integrales dirigidas al personal operativo y técnico de las empresas socialistas de la Corporación Venezolana del Plástico (COVEPLAS) a nivel nacional.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

- Construir la segunda fase de un (01) centro de diseño, ensamblaje, integración y verificación de satélites (fábrica de satélites de órbita baja) en el estado Guárico.
- Diseñar con capacidades nacionales un (01) sistema satelital del VRSS-2 (Venezuelan Remote Sensing Satellite) para la observación del territorio y la geomática.
- Desarrollar una (01) investigación a partir de la extracción de resina de pino caribe dentro de las plantaciones de maderas del Orinoco para la obtención de TOFA y derivados que serán evaluados en la industria petrolera y otros sectores industriales nacional, con el objetivo de valorizar la materia prima nacional, reducir importaciones y fomentar la producción nacional.
- Brindar 14 asistencias técnicas para la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad e inocuidad en Empresas Socialistas, PYMES, RSIP y productores artesanales en los sectores alimentario, salud y químico.
- Implementar dos (02) manuales de certificación óptica correspondiente al laboratorio de películas delgadas y metrología.
- Crear 60 líneas de recubrimientos ópticos y tribológicos para partes y piezas provenientes de la industria nacional.
- Consolidar 20 líneas de servicio técnico especializado para el mantenimiento y reparación de instrumental óptico así como reproducción de piezas ópticas y metal-mecánicas requerida en la industria nacional.
- Realizar 160 asistencias técnicas a la industria manufacturera en las áreas de electromecánica, diseño industrial y metrología.
- Elaborar un (01) documento que presente la propuesta conceptual del Centro de Innovación Textil Venezolano, acorde a las necesidades locales.
- Formar a las comunidades y organizaciones productivas, mediante 30 talleres dirigidos al desarrollo de capacidades tecnológicas en lo ambiental y socioproductivo.

Prestación de servicios a la industria petrolera nacional

- Realizar 100 asistencias técnicas en geomática aplicada a la industria petrolera nacional.
- Desarrollar un (01) prototipo experimental de catalizador para extracción de petróleo (crudo pesado) de un químico sintetizado a base de concha de arroz.
- Realizar una (01) prueba del prototipo de filtros absorbentes a base de carbón activado para ácido sulfhídrico en tuberías de gas y para la remediación de agua en pozos petroleros, en la región Oriental.
- Desarrollar una (01) base de datos referida a la caracterización de asfáltenos en pozos petroleros de la Faja Petrolífera Hugo Chávez.
- Desarrollar cuatro (04) investigaciones en biotecnología en la industria petrolera nacional contribuyendo a mejorar el valor comercial de crudos no convencionales.

Evaluación de materiales de construcción de vivienda

- Realizar 30 pruebas a materiales convencionales y nuevos para ser usados en la construcción de viviendas.
- Realizar una (01) investigación para promover el uso racional y eficiente de recursos en el ámbito de la construcción de viviendas.
- Desarrollar un (01) modelo de urbanismo sustentable aplicado a la realidad venezolana.
- Elaborar 14 manuales de prefactibilidad para sistemas y técnicas constructivas a partir del análisis de manuales y especificaciones técnicas de otros países.
- Evaluar 12 ensayos de materiales y sistemas constructivos para su certificación y así garantizar su calidad en la producción masiva de viviendas a nivel nacional.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

- Capacitar mediante 14 cursos en técnicas constructivas, soldadura e inspección de obras a constructores populares y profesionales.
- Elaborar cuatro (04) documentos base de las normas del sector construcción para ser entregados a SENCAMER para su posterior publicación.

Fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicación

- Ofrecer el servicio de 356.848 líneas de datos móviles a nivel nacional a fin de satisfacer las necesidades de conexión a Internet a todos los segmentos de la población.
- Ofrecer la conexión a internet, circuito de datos y soluciones tecnológicas a 367.990 hogares, entes públicos y privados a nivel nacional.
- Prestar servicio de telefonía móvil a 4.667.000 usuarios, instituciones públicas y empresas privadas.
- Instalar 517.000 líneas de telefonía fija a la población venezolana.
- Ampliar y adecuar 783 servicios de red fija y móvil en el territorio nacional.
- Ampliar la capacidad de las plataformas de telecomunicaciones fija y móvil a 4.047 construcciones para mejorar la calidad en los servicio de voz y datos a nivel nacional.
- Desarrollar 17 soluciones de tecnologías libres para el sistema de operaciones base Canaima y Canaima Educativo.
- Prestar servicio de televisión por suscripción (TDH) a 381.445 nuevos suscriptores.
- Ofrecer el servicio de televisión digital abierta (TDA) a 2.644.866 usuarios con contenidos de calidad.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

- Desarrollar seis (06) soluciones tecnológicas sustentables en Software Libre para su uso y apropiación en la gestión pública.
- Implementar el Plan Nacional de Gobierno Electrónico en Venezuela para ofrecer 406 productos y servicios de Tecnologías de Información Libres al Poder Público.
- Desarrollar y validar cinco (05) prototipos de dispositivos para el fortalecimiento de la plataforma tecnológica de telecomunicaciones en Venezuela.
- Desarrollar 240 transmisiones de las estaciones difusión y redes de transporte de la señal para los Operadores de Contenido del Sistema Bolivariano de Comunicación e Información, con estándar de Televisión Digital Abierta TDA.
- Difundir contenidos en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación a través de la TDA, manteniendo al aire la señal del canal “Conciencia TV” y contando con 8.760 horas de programación.
- Incentivar la producción de contenidos en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación mediante dos (02) convocatorias de Productores Nacionales Independientes (PNI).
- Adecuar la infraestructura de 77 oficinas y modernizar tecnológicamente 100 oficinas postales a nivel nacional del Operador Postal Venezolano.

Fortalecimiento de las infraestructuras y servicios turísticos

- Realizar 20 asistencias técnicas para la aplicación de tecnologías que contribuyan al ahorro energético en la infraestructura turística nacional.

Fortalecimiento del sistema público nacional de salud

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

- Poner en marcha una (01) planta donde se elaboren los lotes de vacunas contra la influenza humana.
- Construir una (01) unidad en Laboratorios Miranda donde se realicen las actividades de preparación, formulación y envasado del Surfactante Pulmonar
- Adecuar un (01) área de laboratorio en el Instituto de Estudios Avanzados (IDEA), que produzca el principio activo partiendo del lavado pulmonar de cerdos según las normas farmacopea.
- Poner en marcha una (01) planta piloto de hidroxiapatita para la atención de pacientes que requieren tratamientos óseos por lesiones, traumatismos o en la odontología.
- Producir 994.071 hemoderivados mediante el procedimiento de fraccionamiento de plasma humano, para distribuir 787.700 a los hospitales del Sistema Público Nacional de Salud.
- Desarrollar nueve (09) procesos productivos para la obtención de biofármacos, fármacos recombinantes y otros productos biológicos requeridos para garantizar la salud de la población.
- Producir 640.740 soluciones electrolíticas para hemodiálisis y su distribución a los centros de salud del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS).
- Producir 7.735.200 soluciones fluidoterapéuticas, para su distribución a los hospitales del Sistema Público Nacional de Salud.
- Desarrollar 280 de pruebas pilotos de un compuesto químico (gluconato de magnesio) para el tratamiento de la preclamsia y el desarrollo del feto en el útero, en las Maternidad Concepción Palacios del Distrito Capital.
- Desarrollar de investigaciones científico-tecnológicas en Errores Innatos del Metabolismos y otros errores genéticos para el fortalecimiento en el sistema de la salud pública.
- Prestar servicio especializado clínico y de laboratorio en pesquisa neonatal, Errores Innatos del Metabolismo y demás enfermedades congénitas.
- Prestar de estudios especializados en cristalografía de cálculos renales.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan Operativo Anual del Ejercicio Fiscal 2015

- Atender a 6000 pacientes adultos con trastorno de hipertensión arterial y deficiencia renal, canalizando la atención médica en los que amerita realizar 60 trasplantes de riñón, a través del centro el centro de investigaciones biomédicas, hospital universitario la Chinita, en el estado Zulia.
- Desarrollar la tecnología de terapia celular para canalizar el uso de implantes de células madres en 10 intervenciones en pacientes con problemas óseos atendidos en el Hospital Clínico Universitario en el Distrito Capital.
- Prestar 300 servicios de pruebas de compatibilidad para trasplante de órganos (hígado, corazón y riñón) para pacientes referidos por centros de salud públicos y privados del país.
- Prestar 500 servicios de pruebas de diagnóstico de fibrosis quística en niños y niñas en el primer año de vida atendidos por centros de salud públicos y privados del país.
- Prestar 200 servicios especializados en estudio del ADN humano para diagnóstico de enfermedades genéticas metabólicas en porfiria y en fenil cetonuria.
- Desarrollo de una (01) investigación para generar un protocolo de terapia del dolor en pacientes post operado y con padecimiento de enfermedades crónicas.
- Prestar 1000 servicios especializados para diagnóstico de enfermedades infecciosas SIDA, Hepatitis, Tuberculosis, Leishmaniasis, Chagas a pacientes referidos por centros de salud públicos y privados del país.
- Impulsar un (01) convenio sobre el uso de fórmulas para mejorar el contenido nutricional de alimentos procesados tales como harinas precocidas, harinas a base de almidones, forro y cereales, en fábricas agroalimentarias asociadas a la Plan Alimentario Nacional.

Fortalecimiento del sistema educativo

- Garantizar la conexión Wifi para estudiantes en 11.500 sedes educativas (liceos y universidades) a nivel nacional.
- Garantizar el acceso a la población a las Telecomunicaciones y Tecnologías de Información, mediante la dotación de 1.009.000

computadoras a estudiantes y docentes de planteles públicos y privados del Estado venezolano.

- Formar 40 estudiantes de pregrado y postgrado en astronomía y astrofísica, computación e ingeniería con las nuevas herramientas tecnológicas instaladas en los telescopios.
- Formar docentes de instituciones educativas con 17 talleres de astronomía para que sean multiplicadores de la información en otros espacios.
- Realizar 207 eventos de divulgación científica dirigidos a niños, niñas y jóvenes con los instrumentos de socialización que cuenta la institución (planetario, astrobus, teatrino, museo de ciencia y del espacio, observación con telescopios).
- Efectuar 12 jornadas de socialización a personas con discapacidad auditiva a través del programa nacional de ciencia en señas.
- Elaborar programa de formación dirigido a 20 estudiantes de pregrado y postgrados en áreas de conocimiento agroindustrial en rubros de cereales, frutas, lácteos, acuícola y lácteos.

Contribución a la seguridad colectiva y ciudadana

- Prestar 700 servicios especializados en estudio del ADN humano para pruebas de filiación biológica y genética forense.
- Desarrollar para el escalamiento de 10.000 prototipos de kits de diagnóstico de sustancias psicotrópicas en la orina.
- Brindar 24 asistencias técnicas a comunidades e instituciones expuestas a geoamenazas por la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas.
- Realizar 18 estudios e inspecciones que permitan evaluar la vulnerabilidad de las infraestructuras, para reducir el riesgo sísmico en el Área Metropolitana de Caracas.

Contribución a preservar la biodiversidad y los recursos naturales

- Desarrollar un (01) plan orientado a la gestión de residuos generados por actividades urbanas e industriales por la Fundación Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ).
- Construir y equipar un (01) laboratorio de Energías Renovables (LEERR), con tres (03) tecnologías a empresas agrícolas e industriales con procesos científicos y tecnológicos eficientes.
- Diseñar un (01) prototipo de celda solar para la generación de energía eléctrica.
- Desarrollar una (01) investigación para consolidación de la base científica binacional Argentina-Venezuela, en el continente Antártico, en el marco de la VIII expedición venezolana a la Antártida.
- Desarrollar una (01) investigaciones científico tecnológicas para la reintroducción de plantas amenazadas de extinción, en el estado Nueva Esparta (cardenalito, tortuga verde, mono de margarita, oso andino, perico cara sucia y el caimán del Orinoco).
- Desarrollar una (01) investigación sobre el proceso de análisis molecular para biodiversidad biológica y conservación en el estado Mérida y la región norte costera del país.
- Generar un (01) documento con la caracterización de los niveles de contaminación por el río Tuy en la Costa del Litoral Central del Municipio Brion, estado Miranda.
- Generar un (01) documento con la caracterización de los niveles de nutrientes de la fosa de Cariaco en el estado Sucre.
- Generar un (01) estudio para el diagnóstico para la recuperación del entorno de la Laguna de Cocineta ubicada en castillete en la Guajira venezolana, estado Zulia, mediante el estudio de la erosión de la zona costera a través de las imágenes del Satélite Miranda
- Desarrollar una (01) plataforma web donde se presente a los usuarios interesados la caracterización de 50 mil especies vegetales de diversas zonas del país.