

## **Necesidades de Investigación 2011**

### **Definición de Áreas**

#### **ÁREAS**

### **Orientar, apoyar y promover la generación de conocimiento y tecnologías para:**

#### **1 AMBIENTE**

Impulsar un modelo de desarrollo fundamentado en la sustentabilidad ecológica, cultural, social y política a través de la conservación y uso sustentable de la naturaleza y un ordenamiento ambiental basado en el respeto a la soberanía y la diversidad biológica y cultural.

#### **2 ENERGIA**

Identificar fuente de energía alternativa y desarrollar mecanismos eficientes de generación, distribución y uso sustentable de la energía, favoreciendo el equilibrio entre la conservación del ambiente, el desarrollo integral de las comunidades y las prioridades nacionales como potencia energética.

#### **3 TELECOMUNICACIONES**

Mejorar los sistemas de telecomunicaciones y garantizar el acceso de toda la población a los mismos, fortaleciendo la participación popular, democrática y protagónica.

#### **4 POLITICA Y SOCIEDAD**

Comprender los procesos sociales y políticos en Venezuela y nuestramérica, con miras a empoderar a las comunidades en los procesos de transformación de la sociedad venezolana y mejorar el diseño y la gestión de las políticas públicas.

#### **5 EDUCACIÓN**

Transformar el sistema educativo nacional para la generación de ciudadanas y ciudadanos comprometidas y comprometidos con la comprensión crítica y la transformación de la realidad individual, colectiva y nacional hacia la emancipación.

#### **6 VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO**

Impulsar un desarrollo sostenible, donde las viviendas se inserten de manera orgánica en un hábitat seguro, saludable, justo y equitativo.



## Necesidades de Investigación 2011

### Definición de Áreas

#### ÁREAS

### Orientar, apoyar y promover la generación de conocimiento y tecnologías para:

#### 7 SALLUD COLECTIVA

Garantizar la salud integral de la población venezolana a través del mejoramiento de las condiciones de vida, los sistemas de prevención de enfermedades y la asistencia médica universal, fortaleciendo el Sistema Público Nacional de Salud.

#### 8 SEGURIDAD Y SOBERANIA ALIMENTARIA

Garantizar el acceso estable y oportuno a los alimentos en la calidad y cantidad necesaria para satisfacer los requerimientos de toda la población.

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

### **AMBIENTE**

#### **Calidad ambiental**

*Evaluación ambiental*

*Evaluación e inventario de fuentes de contaminación*

*Gestión de la información en Calidad ambiental*

*Legislación ambiental en calidad ambiental*

*Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental*

#### **Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales**

*Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía*

*Información básica y gestión de la información*

*Legislación ambiental*

*Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión*

#### **Diversidad biológica**

*Aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica*

*Áreas estratégicas para la conservación*

*Conservación de especies amenazadas*

*Educación para la conservación y aprovechamiento sustentable*

*Gestión de la información sobre Diversidad Biológica*

*Legislación ambiental*

*Prevención, control y erradicación de especies exóticas*

*Control y fiscalización de organismos genéticamente modificados (OGM)*

#### **Educación ambiental y participación comunitaria**

*Educación ambiental y participación comunitaria*

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

### **Energías ambientalmente sustentables**

*Desarrollo de tecnologías para el uso sustentable de la energía*

*Organización social para el uso sustentable de la energía*

### **Gestión integral de aguas**

*Conservación y calidad de aguas*

*Estudios estratégicos en áreas marinas*

*Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras*

*Gestión comunitaria*

*Información básica y gestión de la información*

*Legislación ambiental en aguas*

*Metodologías y tecnologías para el aprovechamiento sustentable del agua*

*Riesgos socio-naturales*

*Gestión de la Información para la gestión integral de las aguas.*

### **Planificación ambiental y ordenación territorial**

*Información básica para la ordenación ambiental*

*Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio*

### **Sistemas humanos en relación al desarrollo sustentable y la conservación**

*Procesos sociales*

## **ENERGÍA**

### **Eficiencia energética**

*Desarrollo de tecnologías educativas y programas de sensibilización orientadas a la formación y educación del ahorro de energía*

*Estudios e instrumentos orientados a la identificación y caracterización de la demanda del sector eléctrico nacional*

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

*Innovación tecnológica en la construcción de edificaciones y modelos habitacionales eficientes energéticamente*

*Tecnologías para implantar mejoras en las líneas de transmisión y distribución con el objetivo de optimizarlas*

*Aumento de la eficiencia de equipos eléctricos*

### **Energía alternativa**

*Caracterización y evaluación de diversos recursos energéticos alternativos en el país*

*Desarrollo de tecnologías para la producción y uso de hidrógeno que integre los recursos energéticos del país*

*Desarrollo de una propuesta de ley y normas nacionales para el desarrollo y aprovechamiento de las energías alternativas en el país, mediante un estudio comparativo de leyes y normas implementadas en otros países. Implementación de planes sectoriales en energías renovables sustentados en la potencialidad del recurso energético alternativo*

*Prototipos y modelos tecnológicos apropiados para las condiciones y características de los recursos energéticos locales y regionales, mediante la integración de capacidades nacionales y con la finalidad de fortalecer el aprendizaje tecnológico, la apropiación de conocimientos y la interdisciplinariedad en el entorno socio-institucional*

*Desarrollo de institucionalidad nacional para la investigación y desarrollo especializado en las energías alternativas*

### **Gas**

*Fortalecimiento y expansión de la base tecnológica del sector gasífero nacional, con énfasis en el gas costa afuera*

### **Petróleo**

*Aumento de la eficiencia de los procesos de mejoramiento de crudos pesados y extrapesados*

*Fortalecimiento de las industrias metalúrgicas, metalmecánicas y químicas para innovar en la producción de equipos, materiales y químicos que permitan el desarrollo de una industria competitiva e innovadora*

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

*Tecnologías para la recuperación y valorización de los residuos y desechos de la industria petrolera*

*Aumento de la capacidad de producción de crudos pesados y extrapesados*

### **Nuclear con fines pacíficos**

*Estudios para determinar la existencia y la cuantificación de recursos minerales radioactivos en el país*

*Manejo seguro de los residuos radioactivos*

*Transferencia tecnológica para una adecuada apropiación nacional de la tecnología nuclear para la generación eléctrica*

## **TELECOMUNICACIONES**

### **Telecomunicaciones**

*Contribuir con la formación del talento humano en las telecomunicaciones, requerida para el desarrollo tecnológico del país en el marco del proyecto bolivariano*

*Desarrollar capacidad y procesos de homologación y certificación de equipos de telecomunicación*

*Desarrollar los componentes y subsistemas electrónicos y de telecomunicaciones para impulsar el despliegue de televisión digital en Venezuela*

*Desarrollar los sistemas de comunicaciones ópticas para apoyar el despliegue de las redes alámbricas y de las telecomunicaciones de última milla en todo el territorio nacional*

*Generar prototipos de dispositivos y subsistemas de telecomunicaciones para apoyar el acceso universal de todos los venezolanos a los servicios de telecomunicaciones*

## **POLÍTICA Y SOCIEDAD**

### **Procesos socio-antropológicos**

*Antropología de los pueblos indígenas*

*Antropología Urbana*

*Conservación de patrimonio*

*Desarrollo sustentable y pueblos indígenas*

*Empoderamiento comunitario*

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

*Representaciones sociales*

### **Procesos socio-políticos**

*Apropiación comunitaria de la ciencia y la tecnología*

*Fortalecimiento de políticas públicas*

*Género e igualdad*

*Procesos sociales e institucionales*

### **Comunicación, Información y Medios**

*Comunicación, Información y Medios*

## **SALUD GENERAL**

### **Enfermedades Tropicales**

*Parasitosis*

*Problemas de Salud ocasionados por enfermedades metaxénicas*

### **Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud**

*Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población*

### **Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País**

*Conservación de la Biodiversidad y Patrimonio Genético, así como de la medicina tradicional y popular*

*Estrategia y acciones en Bioseguridad Nacional*

*Fortalecimientos de la capacidad diagnóstica de laboratorios en salud pública*

*Innovaciones y acciones más oportunas de vigilancia epidemiológica no convencional de los principales problemas de salud*

*Producción de insumos y materiales para la salud*

*Producción Nacional de medicamentos, productos biológicos e insumos para la salud*

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

### **Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Accidentes, Homicidios y Suicidios**

*Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Homicidios y Suicidios*

### **Problemas Crónicos que Afectan la Salud**

*Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras*

### **Promoción de Estilo de Vida Saludable**

*Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a la salud laboral*

*Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a la violencia*

*Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a los accidentes de tránsito*

*Atención integral en salud mental*

*Ejercicio físico y salud*

*Nutrición y Salud*

*Prevención del tabaquismo, alcohol y otras drogas.*

### **Salud Ambiental**

*Cambio Climático y su impacto en salud*

*Contaminación por químicos y radiaciones y su impacto en la salud*

*Manejo de los desechos en establecimientos de salud*

### **Salud Sexual y Reproductiva**

*Estudio del Embarazo en adolescentes*

*Estudio sobre diversidad sexual*

*Estudio sobre el aborto*

*Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)*

*Maternidad segura*

*Sexualidad feliz y saludable*



# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

### **SALUD INDÍGENA**

#### **Enfermedades Tropicales**

*Parasitosis*

*Problemas de Salud ocasionados por enfermedades metaxénicas*

#### **Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud**

*Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población*

#### **Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a nivel de País**

*Conservación de la Biodiversidad y Patrimonio Genético, así como de la medicina tradicional y popular*

*Innovaciones y acciones más oportunas de vigilancia epidemiológica no convencional de los principales problemas de salud*

#### **Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Accidentes, Homicidios y Suicidios**

*Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Homicidios y Suicidios*

#### **Problemas Crónicos que Afectan la Salud**

*Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas, respiratorias y otras.*

#### **Promoción de Estilo de Vida Saludable**

*Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a la violencia*

*Medicina Tradicional Indígena*

*Nutrición y Salud*

*Prevención del tabaquismo, alcohol y otras drogas.*

#### **Salud Ambiental**

# **Necesidades de Investigación 2011**

## **Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas**

*Cambio Climático y su impacto en salud*

*Contaminación por químicos, metales y radiaciones y su impacto en la salud*

*Manejo de los desechos en establecimientos de salud*

### **Salud Sexual y Reproductiva**

*Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)*

*Maternidad segura*

### **SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

#### **Sistema de almacenamiento, distribución, comercialización y transporte**

*Manufactura, almacenamiento y transporte*

#### **Sistemas de gestión y planificación agrícola**

*Uso y aplicación de infraestructura de datos espaciales*

#### **Sistemas de procesamiento y transformación**

*Agroindustria*

#### **Sistemas de producción agrícola animal**

*Alimentación y nutrición de rumiantes*

*Equipamiento alternativo*

*Manejo integral de no rumiantes*

*Mejoramiento genético y reproductivo de rumiantes*

*Pesca y acuicultura*

*Salud animal integral*

#### **Sistemas de producción agrícola vegetal**

*Agricultura tradicional y familiar*

*Evaluación y prueba de agricultura agroecológica*

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

*Manejo de suelos, fertilización, agua en secano y riego*

*Maquinarias, equipos, desarrollo de implementos y mecanización alternativa*

*Mejoramiento genético*

*Salud vegetal integral*

### EDUCACIÓN

#### **Procesos de educación y aprendizaje**

*Calidad y retención en el sistema educativo*

*Pedagogía crítica*

*Procesos de educación y aprendizaje*

#### **Tecnologías educativas**

*Tecnologías educativas*

### VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO

#### **Formación para la generación de hábitat y vivienda**

*Formación para la generación de hábitat y vivienda*

#### **Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento**

*Procesos de urbanización y organización del hábitat*

*Sistemas de información y estadísticas*

#### **Gestión integral del riesgo para la planificación urbana**

*Diseño, diagnóstico y reforzamiento de edificaciones y urbanismos*

*Sistemas de información para la gestión del riesgo*

#### **Organización social y comunitaria**

*Instrumentos para la autogestión*

# Necesidades de Investigación 2011

## Áreas, Sub-Áreas y Líneas Estratégicas

*Procesos autogestionarios en la producción del hábitat*

### **Política, planificación y gestión de asentamientos humanos**

*Gestión y organización institucional*

*Legislación*

*Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela*

### **Producción de edificaciones**

*Producción de edificaciones*

### **Producción, transformación y economía**

*Insumos para la construcción de hábitat*

*Procesos y mecanismos económicos asociados a la producción de hábitat*

*Tecnología para la producción y gestión de hábitat*

*Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción*

### **Sostenibilidad ambiental de los asentamientos humanos**

*Energías limpias y hábitat*

*Producción y transformación urbana ambientalmente sustentable*

*Saneamiento ambiental y tratamiento de desechos*



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
1	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación ambiental	Estimación de la sensibilidad ambiental y la capacidad de carga en zonas ecológicas frágiles y susceptibles de ser impactadas por actividades humanas
2	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación ambiental	Evaluación de la calidad de agua en embalses, lagos, ríos y zonas costeras del país
3	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación ambiental	Lluvias ácidas en centros urbanos y su incidencia en el ambiente y estructuras.
4	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación e inventario de fuentes de contaminación	Estimación del grado de contaminación del aire, suelo y agua en microcuencas afectadas por actividades humanas para la propuesta de medidas preventivas, de mitigación, contingencia y compensación
5	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación e inventario de fuentes de contaminación	Evaluación de ruido en los centros poblados del País.
6	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación e inventario de fuentes de contaminación	Identificación y evaluación de nuevos componentes de contaminación de aire, agua y suelos
7	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación e inventario de fuentes de contaminación	Inventario de sustancias, materiales y residuos peligrosos
8	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación e inventario de fuentes de contaminación	Inventario nacional de emisiones atmosféricas (urbano e industrial)
9	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación e inventario de fuentes de contaminación	Desarrollo de metodologías analíticas e indicadores para la detección de contaminantes de origen orgánico (hormonas, productos farmacéuticos, COPs, etc.) en cuerpos de aguas naturales y suelos.
10	AMBIENTE	Calidad ambiental	Evaluación e inventario de fuentes de contaminación	Inventario de sustancias, materiales y residuos peligrosos
11	AMBIENTE	Calidad ambiental	Gestión de la información en Calidad ambiental	Desarrollo de indicadores de calidad ambiental
12	AMBIENTE	Calidad ambiental	Gestión de la información en calidad ambiental	Desarrollo del Sistema Nacional o Red de Calidad de Aire a nivel nacional
13	AMBIENTE	Calidad ambiental	Gestión de la información en calidad ambiental	Levantamiento y sistematización de la información base sobre calidad ambiental
14	AMBIENTE	Calidad ambiental	Gestión de la información en Calidad ambiental	Modelos matemáticos para la estimación de cambios en la calidad de aguas y aire frente a cambios en las fuentes de contaminación
15	AMBIENTE	Calidad ambiental	Legislación ambiental en calidad ambiental	Revisión y propuestas de actualización de la normativa vigente, en cuanto a calidad del aire, suelo y agua

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
16	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Desarrollar el uso de la nanotecnología para tratamientos de aguas residuales
17	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Diseños de sistemas de saneamiento ambiental adaptados a comunidades rurales
18	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Evaluación de tecnologías vigentes y de aquellas a ser introducidas. Ciclo de vida de tecnologías aplicadas
19	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Evaluación y adecuación de tecnologías limpias para minimización de residuos y desechos industriales
20	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Metodología y tecnología para la adecuación del sector industrial a la normativa ambiental vigente
21	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Métodos ecológicos para la recuperación de suelos afectados masivamente por la agricultura
22	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Producción de compost y fertilizantes a partir de desechos orgánicos en zonas agrícolas
23	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Sistemas de tratamiento de aguas residuales de bajo costo y fácil operación
24	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Tecnologías para la recuperación, reciclaje, tratamiento y disposición final de sustancias, materiales y desechos peligrosos (asbestos, cenizas, escorias, aceites, baterías, lámparas fluorescentes, bombillos ahorradores) en el sector eléctrico.
25	AMBIENTE	Calidad ambiental	Metodologías y tecnologías para la calidad ambiental	Tecnologías para la remediación de pasivos ambientales generados por la industria petrolera y minera.
26	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Desarrollo de soluciones operativas y tecnológicas eficientes y ambientalmente sustentables para la optimización de sistemas de transporte.
27	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Desarrollo y adaptación de los mecanismos para la destrucción de los refrigerantes halogenados en la industria cementera (mecanismo de mitigación de gases halogenados con alto potencial de calentamiento global).
28	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Desarrollo y adaptación de tecnologías para uso de gases refrigerantes naturales (CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , HC) que no contribuyan al calentamiento global.

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
29	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Desarrollo y evaluación de mecanismos para la prevención, mitigación y adaptación de los procesos de sequía, desertificación, cambios en el uso de la tierra.
30	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Diseño de sistemas de gestión adecuados a distintas condiciones locales para establecer estrategias de co-gestión comunitaria de adaptación ante los escenarios de cambio global.
31	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Estimación de vulnerabilidad en ecosistemas ante el cambio global
32	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Fomentar estrategias de adaptación para fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria local o nacional bajo la perspectiva del cambio global
33	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Inventario de capacidades tecnológicas para la mitigación y adaptación al cambio global
34	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Medidas de adaptación y reducción de riesgos ambientales locales y regionales.
35	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Uso y transferencia de tecnología para el monitoreo de datos físicos relativos a cambio global y propuestas de estrategias de desarrollo sustentable (tecnologías ecoeficientes).
36	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Estrategia y tecnología para mitigación y adaptación al cambio global, la desertificación y la sequía	Vulnerabilidad y estrategias de adaptación local para los próximos 50 años.
37	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Análisis del cambio en la acidificación y salinización del mar y posibles consecuencias
38	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Determinación de concentraciones de especies atmosféricas con alto forzamiento radiativo de relevancia en nuestro país (gases de efecto invernadero, aerosoles de carbón negro) y estimación de su contribución al forzamiento radiativo global.
39	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Estimaciones de cambios en el nivel del mar para proponer estrategias de mitigación a zonas de alto riesgo (Venezuela insular y costa continental).



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
40	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Estimaciones del contenido de carbono en ecosistemas no intervenidos con diversos grados de intervención y su potencial como sumidero de carbono con técnicas in situ y con sistemas de información geográfico (SIG).
41	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Estimar el efecto ambiental y aumento en la emisiones de gases de efecto invernadero asociados a: actividades agrícolas y los cambios en el uso de la tierra.
42	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Estudio de la alteración de procesos morfodinámicos en las cuencas orientados evaluar los riesgos sicionaturales.
43	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Estudio de los efectos del cambio climático en glaciares venezolanos.
44	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Estudios epidemiológicos en seres humanos y animales de interés pecuario en relación a efectos del cambio climático.
45	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Evaluación de la pérdida de diversidad biológica (genética, de especies y de ecosistemas) asociada al cambio global.
46	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Evaluación de las alteraciones en ciclos biogeoquímicos y posibles consecuencias en funciones ecosistémicas en relación al cambio global
47	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Fortalecimiento de la base de datos hidrometeorológica e hidrológica que permita realizar las proyecciones climáticas a futuro con niveles confiables de precisión.
48	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por mediciones directas con énfasis en el sector petrolero, agrícola, rellenos sanitarios y las fuentes móviles y fijas.
49	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Monitoreo de la productividad primaria y otros parámetros oceánicos en zonas de relevancia socioproductiva.
50	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Monitoreo y control de cambios en la capacidad de producción de agua en cuencas hidrográficas (reservorios, redes hidrográficas).
51	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Información básica y gestión de la información	Promover la creación e interacción de redes nacionales e internacionales ya existentes en materia de desertificación y sequía.





## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
52	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Legislación ambiental	Revisión del marco legal vigente y construcción de propuestas para la adecuación del mismo en material ambiental e industrial con relación al cambio global
53	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Análisis de las relaciones entre los procesos de erosión, desertificación y sequías con variables que miden las transformaciones asociadas al cambio global.
54	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Caracterización y generación de indicadores locales y regionales de desertificación y sequía.
55	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Desarrollo de modelos climáticos predictivos a escala local, regional y global: Estimación de los cambios en variables climáticas y los impactos o escenarios sociales, ambientales y económicos derivados de los mismos
56	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Desarrollo de modelos hidrográficos locales y regionales con proyecciones a futuro bajo diferentes escenarios.
57	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Evaluación y modelaje de zonas de más alto riesgo a enfermedades endémicas incrementadas por acción de los cambios climáticos.
58	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Influencia de los cambios globales en demanda y consumo de rubros alimentarios.
59	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Influencia de los cambios globales en la gobernabilidad.
60	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Influencia de los cambios globales en el reordenamiento y redistribución de la población (Incluye evaluación de las tendencias en la dinámica poblacional)
61	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Influencia del cambio climático en demanda y consumo de los recursos hídricos en Venezuela.
62	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Modelos para el estudio y predicción de incidencia del fenómeno del Niño en la distribución de la precipitación nacional.
63	AMBIENTE	Cambio global, desertificación, sequía y prevención de riesgos socio-naturales	Modelos predictivos, índices e indicadores para la planificación y gestión	Reforzar el conocimiento de línea base y el establecimiento de índices e indicadores en materia de red hidrometeorológica de Venezuela, actualización y registros de datos hidrográficos y sistema de alertas temprana.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
64	AMBIENTE	Diversidad biológica	Aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica	Adecuación y desarrollo de tecnologías limpias para la producción de bienes y prestación de servicios derivados de la diversidad biológica y gestión sustentable de recursos naturales
65	AMBIENTE	Diversidad biológica	Aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica	Desarrollo de modelos poblacionales para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica
66	AMBIENTE	Diversidad biológica	Aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica	Desarrollo y monitoreo de proyectos comunitarios piloto y a pequeña escala para el aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica
67	AMBIENTE	Diversidad biológica	Aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica	Elaboración e implementación de programas de uso sustentable y monitoreo de especies identificadas con potencial de aprovechamiento sustentable
68	AMBIENTE	Diversidad biológica	Aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica	Potencialidad para el aprovechamiento sustentable de especies nativas venezolanas
69	AMBIENTE	Diversidad biológica	Aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica	Prácticas tradicionales y ancestrales de comunidades locales y pueblos indígenas sobre la diversidad biológica enfocados al rescate y sistematización de prácticas ancestrales y tradicionales para la conservación y aprovechamiento sustentable
70	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Diseño de programas de mitigación de impactos en áreas estratégicas para la conservación y áreas bajo manejo y aprovechamiento sustentable
71	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Diseño de programas de restauración de ecosistemas degradados o fragmentados en áreas estratégicas para la conservación
72	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Efectividad del manejo del sistema de áreas estratégicas para la conservación
73	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Estudios acerca de la fragmentación de ecosistemas y la conectividad de los corredores ecológicos entre áreas estratégicas para la conservación
74	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Funcionamiento e integridad de ecosistemas en áreas estratégicas para la conservación, áreas bajo manejo y de aprovechamiento sustentable (forestal, agrícola, hidráulico y turístico) y áreas no sujetas a manejo.

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
75	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Impacto sobre los componentes de la diversidad biológica de actividades humanas en áreas estratégicas para la conservación, áreas bajo manejo y aprovechamiento sustentable (forestal, agrícola, acuícola y turístico) y áreas no sujetas a manejo
76	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Métodos automatizados para percepción remota de las áreas estratégicas para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica
77	AMBIENTE	Diversidad biológica	Áreas estratégicas para la conservación	Situación y tendencias de los componentes de la diversidad biológica en áreas estratégicas para la conservación del país.
78	AMBIENTE	Diversidad biológica	Conservación de especies amenazadas	Desarrollo de metodologías para la rehabilitación, reintroducción y restauración de componentes de la diversidad biológica con la participación de las comunidades y otros actores locales
79	AMBIENTE	Diversidad biológica	Conservación de especies amenazadas	Diseño de protocolos estandarizados de manejo de cultivos y la reproducción y cría en cautiverio y semicautiverio con fines de conservación y recuperación de los recursos genéticos, de especies y poblaciones.
80	AMBIENTE	Diversidad biológica	Conservación de especies amenazadas	Diseño de protocolos estandarizados de manejo y seguimiento de especies y poblaciones prioritarias
81	AMBIENTE	Diversidad biológica	Conservación de especies amenazadas	Situación y tendencias de los recursos genéticos y las especies mantenidas ex situ en bancos de germoplasma, centros comunitarios para el rescate de especies, centros de fauna (zoológicos, acuarios, zocriaderos, museos) y centros de flora (jardines botánicos, viveros, herbarios), con énfasis en especies o grupos amenazados, endémicos, nativos y con potencialidades de aprovechamiento sustentable
82	AMBIENTE	Diversidad biológica	Conservación de especies amenazadas	Historia natural, situación y tendencias de cambio en la abundancia y distribución de especies y poblaciones prioritarias por su condición de amenaza o endemismo.
83	AMBIENTE	Diversidad biológica	Control y fiscalización de organismos genéticamente modificados (OGM)	Desarrollar las capacidades científicas y tecnológicas para el manejo adecuado y seguro de OGM y la evaluación y gestión de los riesgos asociados
84	AMBIENTE	Diversidad biológica	Control y fiscalización de organismos genéticamente modificados (OGM)	Desarrollo de diagnóstico sobre el impacto de los OGM y el paquete biotecnológico asociado

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
85	AMBIENTE	Diversidad biológica	Control y fiscalización de organismos genéticamente modificados (OGM)	Desarrollo de las capacidades científicas y técnicas para la detección y control de OGM en todo el territorio nacional, con énfasis en las aduanas
86	AMBIENTE	Diversidad biológica	Control y fiscalización de organismos genéticamente modificados (OGM)	Estudios y desarrollo de tecnología para la identificación, detección temprana, definición de estrategias de establecimiento, evaluación de presencia e impacto de OGM sobre los componentes de la diversidad biológica
87	AMBIENTE	Diversidad biológica	Control y fiscalización de organismos genéticamente modificados (OGM)	Estudios y desarrollo de tecnología para la producción de medicamentos a partir de OGM bajo estrictas normas de seguridad que garanticen su manejo confinado
88	AMBIENTE	Diversidad biológica	Educación para la conservación y aprovechamiento sustentable	Desarrollo de programas de formación y extensión con perfil inclusivo y participativo para el emprendimiento de acciones y manejo de técnicas para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica.
89	AMBIENTE	Diversidad biológica	Gestión de la información sobre Diversidad Biológica	Aportes tecnológicos para la consolidación de la Plataforma Nacional de Información sobre la Diversidad Biológica
90	AMBIENTE	Diversidad biológica	Gestión de la información sobre Diversidad Biológica	Compilación, diagnóstico y sistematización de la información científica y tecnológica existente en el país para evaluar la situación y las tendencias de los componentes de la diversidad biológica (genes, especies-poblaciones, hábitats-ecosistemas-biomas), identificar potencialidades de aprovechamiento sustentable, determinar necesidades de información y garantizar el acceso a la información.
91	AMBIENTE	Diversidad biológica	Gestión de la información sobre Diversidad Biológica	Desarrollo de estrategias para socializar la información sobre la diversidad biológica del país, incrementar el conocimiento del público general sobre el tema y promover la participación activa en la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica
92	AMBIENTE	Diversidad biológica	Gestión de la información sobre Diversidad Biológica	Sistemas de manejo, intercambio y socialización de información sobre la diversidad biológica
93	AMBIENTE	Diversidad biológica	Legislación ambiental	Revisión del marco legal vigente y generación de propuestas para su actualización y adecuación a la Constitución, el resto del marco legal y nueva visión de país establecida en Proyecto Simón Bolívar.

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
94	AMBIENTE	Diversidad biológica	Prevención, control y erradicación de especies exóticas	Definición y evaluación de estrategias para prevenir el establecimiento y evaluar la presencia, distribución e impacto de especies exóticas invasoras en el País
95	AMBIENTE	Diversidad biológica	Prevención, control y erradicación de especies exóticas	Desarrollar controladores biológicos nativos, como alternativa para la sustitución de las especies exóticas utilizadas como controladores.
96	AMBIENTE	Diversidad biológica	Prevención, control y erradicación de especies exóticas	Desarrollar mecanismos para controlar o erradicar especies exóticas invasoras en el País
97	AMBIENTE	Diversidad biológica	Prevención, control y erradicación de especies exóticas	Desarrollar mecanismos para identificación y detección temprana de especies exóticas invasoras
98	AMBIENTE	Diversidad biológica	Prevención, control y erradicación de especies exóticas	Situación, tendencias e impacto de las especies exóticas invasoras en el país
99	AMBIENTE	Educación ambiental y participación comunitaria	Educación ambiental y participación comunitaria	Tecnologías de documentación, divulgación, información y comunicación en el área educativa ambiental y de participación comunitaria.
100	AMBIENTE	Energías ambientalmente sustentables	Desarrollo de tecnologías para el uso sustentable de la energía	Aprovechamiento de emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de rellenos sanitarios en generación de energías alternativas.
101	AMBIENTE	Energías ambientalmente sustentables	Desarrollo de tecnologías para el uso sustentable de la energía	Desarrollo de sistemas eficientes de generación de energía para comunidades y zonas rurales y/o remotas del país sin acceso a electricidad, basados en energías alternativas.
102	AMBIENTE	Energías ambientalmente sustentables	Desarrollo de tecnologías para el uso sustentable de la energía	Desarrollo de tecnologías para el aprovechamiento de los residuos agrícolas, agroindustriales y urbanos, como fuentes de energía ambientalmente sustentable.
103	AMBIENTE	Energías ambientalmente sustentables	Desarrollo de tecnologías para el uso sustentable de la energía	Desarrollo de tecnologías que permitan aprovechar fuentes de energía ambientalmente sustentables.
104	AMBIENTE	Energías ambientalmente sustentables	Desarrollo de tecnologías para el uso sustentable de la energía	Identificar el potencial local y regional para el aprovechamiento de fuentes de energías ambientalmente sustentables
105	AMBIENTE	Energías ambientalmente sustentables	Organización social para el uso sustentable de la energía	Desarrollo de metodologías basadas en la participación comunitaria para la producción, implementación y uso de las energía ambientalmente sustentable.
106	AMBIENTE	Energías ambientalmente sustentables	Organización social para el uso sustentable de la energía	Formulación de programas de formación, sensibilización y promoción en el área del uso eficiente de la energía

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
107	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Conservación y calidad de aguas	Monitoreo de contaminantes químicos y agroquímicos en aguas superficiales y subterráneas y su impacto sobre la salud de la población y la diversidad biológica.
108	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Conservación y calidad de aguas	Procesos de pérdida de suelos y su efecto sobre la diversidad biológica y el potencial agrícola de las cuencas.
109	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Estudios estratégicos en áreas marinas	Establecimiento e instrumentación de proyectos de cooperación multinacional en investigación oceanográfica con énfasis en el Caribe y regiones adyacentes o de incidencia directas en estas zonas.
110	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Estudios estratégicos en áreas marinas	Estudio integral e integrado de los territorios insulares venezolanos, con énfasis en la Isla de Aves (Dependencia Federal Refugio de Fauna Silvestre) y la Isla de Patos (Dependencia Federal) y archipiélagos fronterizos (Los Monjes, Las Aves y Los Testigos) en el marco del cambio climático global, las oscilaciones del nivel del mar, la geopolítica y geoestrategia marina y la nueva geometría del poder en un mundo pluripolar.
111	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Auditorías ambientales en principales microcuencas usadas para generación eléctrica y consumo humano.
112	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Caracterización físico – química y microbiológica de acuíferos del País
113	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Caracterización hidráulica de cuencas hidrográficas e hidrogeológicas
114	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Caracterización isotópica de las cuencas hidrográficas e hidrogeológicas
115	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Cuantificación de los procesos de erosión hidráulica en microcuencas desforestadas.
116	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Desarrollo y aplicación de Indicadores físico – químicos, biológicos (bioindicadores) Y de sañuL (oligoelementos y compuestos tóxicos) de las aguas superficiales, subterráneas y marinas.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
117	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Desarrollo y aplicación de indicadores e índices de calidad para definir usos y aptitudes del recurso hídrico
118	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Diseño e implementación de uso para la gestión de índices de vulnerabilidad de acuíferos.
119	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Estudio de la dinámica del flujo de agua y de los sedimentos en las costas
120	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Estudios de línea de costa para protección de mar territorial
121	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Inventario de recursos hidrobiológicos para su aprovechamiento sustentable
122	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Evaluación de cuencas hidrográfica, hidrogeológicas y zonas marino-costeras	Manejo y conservación del suelo en microcuencas cercanas a centros poblados.
123	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Gestión comunitaria	Educación ambiental y participación comunitaria para valoración y uso eficiente de las aguas superficiales, subterráneas y marinas.
124	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Gestión comunitaria	Sistemas de gestión adecuados a distintas condiciones locales que permitan establecer estrategias de co-gestión comunitaria de las aguas superficiales, subterráneas y marinas.
125	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Gestión de la Información para la gestión integral de las aguas.	Conformación de redes de monitoreo permanente de las cuencas superficiales y subterráneas; las aguas marinas y zonas marino-costeras
126	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Legislación ambiental en aguas	Revisión de marcol legal y generación de propuestas en materia de gestión de aguas superficiales, subterráneas y marinas.
127	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Información básica y gestión de la información	Compilación y sistematización de información base referente a cuencas y microcuencas afectadas por actividades humanas
128	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Información básica y gestión de la información	Recopilación, actualización y sistematización de información geoquímica, geofísica y geomorfológica de cuencas hidrogeológicas e hidrológicas.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
129	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Información básica y gestión de la información	Desarrollo de modelos predictivos para la gestión de las aguas superficiales, subterráneas y marinas.
130	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Información básica y gestión de la información	Diseño e implementación de sistemas de información para el manejo de bibliografía, información básica, capacidades, talento humano e infraestructuras vinculadas a la generación de conocimientos y gestión de aguas subterráneas, superficiales y marinas.
131	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Información básica y gestión de la información	Sistemas de información geográfica de recursos hídricos y variables ambientales asociadas
132	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Metodologías y tecnologías para el aprovechamiento sustentable del agua	Captación, aumento de la capacidad, seguridad de presas, producción de sedimentos, incluyendo la realización de estudios de batimetría de embalses y cuerpos de almacenamiento de agua.
133	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Metodologías y tecnologías para el aprovechamiento sustentable del agua	Desarrollo de conceptos, métodos y tecnologías para la gestión sustentable de las aguas superficiales y subterráneas ubicadas en principales microcuencas y afectadas por las descargas de contaminantes por fuentes puntuales y no puntuales.
134	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Metodologías y tecnologías para el aprovechamiento sustentable del agua	Estudios para el aprovechamiento de la capacidad hidroeléctrica de los embalses del País, a través de mini-centrales.
135	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Metodologías y tecnologías para el aprovechamiento sustentable del agua	Tecnologías localmente adaptadas, para la conservación, captación, almacenamiento, distribución, saneamiento y reutilización de aguas subterráneas, superficiales, industriales y domésticas, en función del aprovechamiento sustentable del recurso hídrico
136	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Riesgos socio-naturales	Evaluación de riesgos socio-naturales asociados a acuíferos, cuencas superficiales y aguas marinas.
137	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Riesgos socio-naturales	Técnicas para la elaboración y evaluación de estudios del impacto de la contaminación por desechos sólidos y derrames en el mar.
138	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Riesgos socio-naturales	Técnicas para la elaboración y evaluación de estudios del impacto de las aguas de lastre de los buques en ríos, aguas marinas y zonas costeras



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
139	AMBIENTE	Gestión integral de aguas	Riesgos socio-naturales	Técnicas para la evaluación de estudios impacto ambiental en cuencas superficiales y subterráneas, aguas marinas y zonas costeras.
140	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Información básica para la ordenación ambiental	Actualización de la información básica de variables ambientales para la planificación y ordenación territorial
141	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Información básica para la ordenación ambiental	Evaluación de la geología y sedimentología de la fachada atlántica venezolana con fines geoestratégicos.
142	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Información básica para la ordenación ambiental	Inventario nacional de los sistemas de producción de energías y agroalimentarios.
143	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Información básica para la ordenación ambiental	Programa permanentes de investigación en meteorología marina y oceanografía de interés nacional, regional y global.
144	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Aplicación de la Geomática (imágenes satelitales, GPS, cartografía digital y Sistema de Información Geográfica), para la planificación ambiental y el ordenamiento territorial.
145	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Aspectos ambientales de los patrones de desarrollo socioprodutivos, poblacionales y migratorios.
146	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Demarcación y uso de territorios indígenas.
147	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Desarrollar indicadores para la ordenación y estudios sobre la ocupación territorial.
148	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Desarrollar sistemas de manejo e intercambio de información para la gestión ambiental.
149	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Desarrollar sistemas de seguimiento y evaluación para la planificación sustentable.
150	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Efectos de los procesos de ordenación territorial sobre la organización social, política y económica del país.
151	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Estudios de viabilidad política de los planes de ordenamiento territorial a nivel gubernamental y de las comunidades.
152	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Evaluación de los factores de aplicabilidad de la ordenación del territorio.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
153	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Evolución de la ocupación del territorio.
154	AMBIENTE	Planificación ambiental y ordenación territorial	Metodologías y procesos de ordenación, planificación, ocupación y gestión del territorio	Revisión y construcción de propuestas para la legislación nacional vigente en materia de planes de ordenamiento territorial a nivel gubernamental y de las comunidades.
155	AMBIENTE	Sistemas humanos en relación al desarrollo sustentable y la conservación	Procesos sociales	Estudios de los procesos políticos, sociales y económicos en el marco de la sustentabilidad ambiental y el desarrollo sustentable.
156	ENERGÍA	Petróleo	Aumento de la capacidad de producción de crudos pesados y extrapesados	Desarrollo y mejora de tecnologías apropiadas para el aumento del factor de recobro de crudos no convencionales con bajo impacto ambiental
157	ENERGÍA	Petróleo	Aumento de la eficiencia de los procesos de mejoramiento de crudos pesados y extrapesados	Aumento de la eficiencia de los procesos de conversión de los crudos pesados y extrapesados de la Faja Petrolífera del Orinoco, considerando el manejo sustentable de la diversidad biológica con énfasis en los recursos hídricos
158	ENERGÍA	Petróleo	Tecnologías para la recuperación y valorización de los residuos y desechos de la industria petrolera	Desarrollo de tecnologías que disminuyan o eliminen el impacto ambiental de la industria de los hidrocarburos a través de sistemas de capturas de CO <sub>2</sub> y valorización de desechos
159	ENERGÍA	Petróleo	Fortalecimiento de las industrias metalúrgicas, metalmecánicas y químicas para innovar en la producción de equipos, materiales y químicos que permitan el desarrollo de una industria competitiva e innovadora	Desarrollo de programas de fortalecimiento de las capacidades nacionales para la producción de insumos químicos, metalúrgicos y metalmecánicos, mediante un esquema de vinculación entre las empresas y el sistema de investigación y desarrollo
160	ENERGÍA	Energía alternativa	Caracterización y evaluación de diversos recursos energéticos alternativos en el país	Caracterización y evaluación de residuos o subproductos industriales y agroindustriales para la producción de biocombustibles sustentables líquidos o gaseosos
161	ENERGÍA	Energía alternativa	Caracterización y evaluación de diversos recursos energéticos alternativos en el país	Caracterización y evaluación de vertederos urbanos e industriales para la producción de energía eléctrica



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
162	ENERGÍA	Energía alternativa	Prototipos y modelos tecnológicos apropiados para las condiciones y características de los recursos energéticos locales y regionales, mediante la integración de capacidades nacionales y con la finalidad de fortalecer el aprendizaje tecnológico, la apropiación de conocimientos y la interdisciplinariedad en el entorno socio-institucional	Desarrollo, adaptación y mejora de tecnologías adecuadas para el aprovechamiento de recursos energéticos alternativos locales o regionales
163	ENERGÍA	Energía alternativa	Prototipos y modelos tecnológicos apropiados para las condiciones y características de los recursos energéticos locales y regionales, mediante la integración de capacidades nacionales y con la finalidad de fortalecer el aprendizaje tecnológico, la apropiación de conocimientos y la interdisciplinariedad en el entorno socio-institucional	Diseño y desarrollo de aerogeneradores de media potencia (100-1000 Kw)
164	ENERGÍA	Energía alternativa	Prototipos y modelos tecnológicos apropiados para las condiciones y características de los recursos energéticos locales y regionales, mediante la integración de capacidades nacionales y con la finalidad de fortalecer el aprendizaje tecnológico, la apropiación de conocimientos y la interdisciplinariedad en el entorno socio-institucional	Diseño y desarrollo de aplicaciones térmico solares
165	ENERGÍA	Energía alternativa	Prototipos y modelos tecnológicos apropiados para las condiciones y características de los recursos energéticos locales y regionales, mediante la integración de capacidades nacionales y con la finalidad de fortalecer el aprendizaje tecnológico, la apropiación de conocimientos y la interdisciplinariedad en el entorno socio-institucional	Desarrollo de modelos tecnológicos sustentable para el aprovechamiento de la biomasa como fuente de energía.

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
166	ENERGÍA	Energía alternativa	Prototipos y modelos tecnológicos apropiados para las condiciones y características de los recursos energéticos locales y regionales, mediante la integración de capacidades nacionales y con la finalidad de fortalecer el aprendizaje tecnológico, la apropiación de conocimientos y la interdisciplinariedad en el entorno socio-institucional	Tecnologías para la generación eléctrica distribuida que aprovechen los recursos energéticos locales con énfasis en el aprovechamiento de subproductos o residuos industriales, ej.: coque, hidrógeno, calor y fuentes renovables
167	ENERGÍA	Energía alternativa	Desarrollo de institucionalidad nacional para la investigación y desarrollo especializado en las energías alternativas	Estudios de factibilidad para la creación de un centro nacional de investigación y desarrollo en energía alternativa
168	ENERGÍA	Energía alternativa	Desarrollo de una propuesta de ley y normas nacionales para el desarrollo y aprovechamiento de las energías alternativas en el país, mediante un estudio comparativo de leyes y normas implementadas en otros países. Implementación de planes sectoriales en energías renovables sustentados en la potencialidad del recurso energético alternativo	Revisión, adecuación y desarrollo de un proyecto legal y normativo que regule y promueva el desarrollo de la energía alternativa en el país
169	ENERGÍA	Energía alternativa	Desarrollo de tecnologías para la producción y uso de hidrógeno que integre los recursos energéticos del país	Desarrollo de tecnología para la producción y uso del hidrógeno como vector energético que articule la industria petrolera, la generación eléctrica y el medio ambiente
170	ENERGÍA	Gas	Fortalecimiento y expansión de la base tecnológica del sector gasífero nacional, con énfasis en el gas costa afuera	Generación y apropiación de las tecnologías de exploración y producción de gas natural costa afuera mediante procesos de adecuación y mejora
171	ENERGÍA	Gas	Fortalecimiento y expansión de la base tecnológica del sector gasífero nacional, con énfasis en el gas costa afuera	Generación y apropiación de las tecnologías para el tratamiento, almacenamiento y distribución de gas natural
172	ENERGÍA	Eficiencia energética	Tecnologías para implantar mejoras en las líneas de transmisión y distribución con el objetivo de optimizarlas	Desarrollo de conocimientos y tecnologías que contribuyan a mejorar la eficiencia de las redes de transmisión y distribución eléctrica

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
173	ENERGÍA	Eficiencia energética	Innovación tecnológica en la construcción de edificaciones y modelos habitacionales eficientes energéticamente	Desarrollo de conocimientos y tecnologías constructivas orientadas a la eficiencia energética en edificaciones, que aprovechen los recursos energéticos locales, con énfasis en sistemas pasivos de acondicionamiento ambiental
174	ENERGÍA	Eficiencia energética	Aumento de la eficiencia de equipos eléctricos	Generar soluciones científico tecnológicas para el aumento de la eficiencia de equipos eléctricos industriales o domésticos de alto consumo energía
175	ENERGÍA	Eficiencia energética	Aumento de la eficiencia de equipos eléctricos	Desarrollo de tecnologías orientadas al ahorro de energía eléctrica convencional basadas en la aplicación de fuentes alternativas de energía o equipos ahorradores de energía
176	ENERGÍA	Eficiencia energética	Aumento de la eficiencia de equipos eléctricos	Estudio y desarrollo de normas técnicas que permitan la certificación y operación de equipos y sistemas eléctricos bajo parámetros de eficiencia adecuados a las características del país
177	ENERGÍA	Eficiencia energética	Aumento de la eficiencia de equipos eléctricos	Programas orientados al fortalecimiento de capacidades para la certificación y operación de equipos eléctricos en atención a parámetros de eficiencia adecuados para el país
178	ENERGÍA	Eficiencia energética	Desarrollo de tecnologías educativas y programas de sensibilización orientadas a la formación y educación del ahorro de energía	Estudios y proyectos en tecnologías educativas y programas de sensibilización orientadas a la formación y educación hacia el ahorro de energía
179	ENERGÍA	Eficiencia energética	Estudios e instrumentos orientados a la identificación y caracterización de la demanda del sector eléctrico nacional	Desarrollo de un sistema automatizado que permita la captura de datos y la generación de información sobre el consumo eléctrico de la población y de los sectores productivos
180	ENERGÍA	Eficiencia energética	Estudios e instrumentos orientados a la identificación y caracterización de la demanda del sector eléctrico nacional	Estudios de impacto de la emergencia energética en los patrones de consumo de la población y en los sectores productivos y de servicios
181	ENERGÍA	Nuclear con fines pacíficos	Estudios para determinar la existencia y la cuantificación de recursos minerales radioactivos en el país	Prospección (estudios de exploración) y evaluación de los yacimientos geológicos de minerales radioactivos existentes en el país, con énfasis en el Torio, a fin de determinar su potencial para desarrollo de la energía nuclear en el país con fines pacíficos
182	ENERGÍA	Nuclear con fines pacíficos	Manejo seguro de los residuos radioactivos	Desarrollo de modelos tecnológicos para el manejo y disposición segura de residuos radioactivos sin riesgo ambiental

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
183	ENERGÍA	Nuclear con fines pacíficos	Transferencia tecnológica para una adecuada apropiación nacional de la tecnología nuclear para la generación eléctrica	Desarrollar programas de transferencia de tecnología de plantas term nucleares de última generación
184	ENERGÍA	Nuclear con fines pacíficos	Transferencia tecnológica para una adecuada apropiación nacional de la tecnología nuclear para la generación eléctrica	Desarrollo de programas de capacitación tecnológica en energía nuclear con fines pacíficos y las fases operativas de una planta de generación eléctrica, que abarque desde el manejo del recurso radioactivo hasta la gestión de desechos
185	TELECOMUNICACIONES	Telecomunicaciones	Generar prototipos de dispositivos y subsistemas de telecomunicaciones para apoyar el acceso universal de todos los venezolanos a los servicios de telecomunicaciones	Desarrollo de antenas de diferentes diámetros en las bandas de frecuencia del satélite Simón Bolívar, tarjetas electrónicas y dispositivos amplificadores de bajo ruido, así como antenas para otras aplicaciones: telefonía móvil celular y televisión digital
186	TELECOMUNICACIONES	Telecomunicaciones	Desarrollar los sistemas de comunicaciones ópticas para apoyar el despliegue de las redes alámbricas y de las telecomunicaciones de última milla en todo el territorio nacional	Desarrollo del cable de fibra óptica y sistemas de comunicación óptica sin fibra, destinados a satisfacer necesidades de comunicación de última milla
187	TELECOMUNICACIONES	Telecomunicaciones	Desarrollar los sistemas de comunicaciones ópticas para apoyar el despliegue de las redes alámbricas y de las telecomunicaciones de última milla en todo el territorio nacional	Proyecto tecnológico para el desarrollo de procesos de transmisión segura de la información mediante comunicación cuántica y otras tecnologías de última generación
188	TELECOMUNICACIONES	Telecomunicaciones	Desarrollar los componentes y subsistemas electrónicos y de telecomunicaciones para impulsar el despliegue de televisión digital en Venezuela	Proyecto tecnológico para el desarrollo de un dispositivo SET TOP BOX (STB) y antenas para la televisión digital
189	TELECOMUNICACIONES	Telecomunicaciones	Contribuir con la formación del talento humano en las telecomunicaciones, requerida para el desarrollo tecnológico del país en el marco del proyecto bolivariano	Proyecto de creación de la Escuela Superior de Telecomunicaciones e Informática con las especialidades en: Especialización en Sistema Óptico, Televisión Digital e IPTV, Sistemas de Antenas, Transmisión Satelital en banda ancha. Maestría y Doctorado en Comunicaciones Cuánticas, Nanotecnología y Modelaje Matemático
190	TELECOMUNICACIONES	Telecomunicaciones	Desarrollar capacidad y procesos de homologación y certificación de equipos de telecomunicación	Fortalecer la capacidad y el desarrollo de un laboratorio de certificación: cámara semi-anecoica, laboratorio SAR y Cámara Blindada
191	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Antropología Urbana	Antropología de los territorios populares urbanos

## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
192	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Antropología Urbana	Antropología de los espacios públicos
193	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Antropología Urbana	Estudio antropológico de la violencia y la droga en comunidades urbanas
194	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Antropología de los pueblos indígenas	Estudio de los procesos de migración indígena a zonas urbanas
195	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Empoderamiento comunitario	Enseñanza de la historia y la lengua aborígen
196	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Empoderamiento comunitario	Desarrollo de capacidades en historia local para el fortalecimiento de la identidad cultural
197	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Empoderamiento comunitario	Estudios de la población afrodescendiente dirigidos a la visibilización social
198	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Empoderamiento comunitario	Aportes de las poblaciones indígenas y afrodescendientes en la conformación de la identidad cultural venezolana
199	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Empoderamiento comunitario	Organización social y cultura preventiva frente a desastres naturales
200	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Empoderamiento comunitario	Cultura ecológica y recursos energéticos
201	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Conservación de patrimonio	Conservación de patrimonio cultural
202	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Representaciones sociales	Percepción y valoración social de la ciencia, tecnología e innovación en los sectores populares
203	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Desarrollo sustentable y pueblos indígenas	Estudio de las comunidades indígenas asentadas en los ecosistemas de sabana para fortalecer su producción agrícola
204	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-antropológicos	Desarrollo sustentable y pueblos indígenas	Plantas utilizadas por los pueblos originarios
205	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Fortalecimiento de políticas públicas	Estudio y evaluación de políticas públicas con énfasis en los programas y misiones sociales y educativas
206	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Fortalecimiento de políticas públicas	Estudio y evaluación de la gestión pública
207	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Fortalecimiento de políticas públicas	Evaluación y análisis de políticas públicas con enfoque local
208	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Transformación socio-política del Estado
209	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Relaciones entre el Estado y la sociedad
210	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Movimientos sociales emergentes
211	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Papel de los medios de comunicación en el marco de las transformaciones socio-políticas
212	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Formas de organización obrera
213	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Movimientos de integración latinoamericana
214	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Estudios sobre economía popular



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
215	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Procesos sociales e institucionales	Estudio de las comunas como forma de organización socio-política
216	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Apropiación comunitaria de la ciencia y la tecnología	Organización social, producción y apropiación estadística
217	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Apropiación comunitaria de la ciencia y la tecnología	Papel de las tecnología de información y comunicación en el desarrollo de la democracia participativa y protagónica
218	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Género e igualdad	Estudios sobre colectivos femeninos
219	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Género e igualdad	Derechos Humanos en relación a orientación sexual e identidad de género
220	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Procesos socio-políticos	Género e igualdad	Generación y gestión integral, preventiva y asistencial de la violencia de género.
221	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Crítica de la sociedad de la Información
222	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Espacio publico mediático y democracia participativa
223	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación y reconfiguración del espacio público
224	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, información e integración mediática
225	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, información y participación
226	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación y organizaciones sociales
227	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación política y política de la comunicación
228	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, estado y gobierno
229	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, información, identidad y cultura
230	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, información y conocimiento
231	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, información y soberanía política
232	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Tecnologías de la información y la comunicación y Guerra Mediática





## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
233	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Tecnologías de la información y la comunicación y democracia Participativa
234	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Representación, participación e Integración mediática
235	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Poder mediático y poder simbólico
236	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Economía política de lo mediático
237	POLÍTICA Y SOCIEDAD	Comunicación, Información y Medios	Comunicación, Información y Medios	Democracia participativa y construcción de modelos comunicacionales alternativos
238	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Calidad y retención en el sistema educativo	Supervisión como acompañamiento pedagógico.
239	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Calidad y retención en el sistema educativo	Curriculum.
240	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Calidad y retención en el sistema educativo	Formación docente.
241	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Pedagogía crítica	De la cultura capitalista a la cultura socialista
242	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Pedagogía crítica	Procesos comunitarios de educación y aprendizaje.
243	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Pedagogía crítica	Modelos educativos alternativos formales e informales para el empoderamiento colectivo
244	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Pedagogía crítica	Educación para la ética socialista.
245	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Pedagogía crítica	Educación para el arte y la cultura como vías hacia la comprensión del valor histórico individual y colectivo.
246	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Pedagogía crítica	Educación para la organización colectiva y la participación en los procesos sociales y políticos en niños, jóvenes y adultos.
247	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Pedagogía crítica	Educación histórica y política para la comprensión crítica y transformación de la realidad individual, colectiva y nacional para la emancipación
248	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Auto-educación y aprendizaje individual y colectivo.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
249	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación para la generación e internalización de la ciencia y la tecnología.
250	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación para la consciencia ambiental y el desarrollo sustentable.
251	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación para la salud integral (ambiente y vida sana, prevención y asistencia).
252	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación física, deporte y recreación.
253	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Enseñanza y aprendizaje de lengua, literatura e idiomas.
254	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación para la equidad de género.
255	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación para el respeto a la dignidad y los derechos sociales y humanos.
256	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación ética para la vida.
257	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación de jóvenes.
258	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación de adultos.
259	EDUCACIÓN	Procesos de educación y aprendizaje	Procesos de educación y aprendizaje	Educación para personas con necesidades especiales.
260	EDUCACIÓN	Tecnologías educativas	Tecnologías educativas	Tecnologías sociales y físicas para la educación .
261	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Formación para la generación de hábitat y vivienda	Formación para la generación de hábitat y vivienda	Metodología y experiencias en formación profesional, técnica y comunitaria para la producción y construcción del hábitat.
262	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Conformación, expansión y desarrollo de la ciudad venezolana.
263	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Desequilibrio territorial, segregación espacial y exclusión social en los procesos de urbanización capitalista en Venezuela durante el siglo XX y XXI.
264	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Estrategias y metodologías de integración espacial rural-urbano.
265	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Evolución en las tipologías de los espacios públicos y privados en los barrios.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
266	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Hábitat y modelos de ciudades o asentamientos indígenas
267	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Los excluidos urbanos y el surgimiento de los movimientos de pobladores
268	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Relación entre el hábitat y el habitar.
269	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Relación entre las características del territorio y sus usos.
270	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Relación entre ordenamiento, diseño urbano y planificación territorial.
271	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Procesos de urbanización y organización del hábitat	Relaciones sociales capitalistas en el entorno urbano y su rol en la generación y evolución de la vivienda y el hábitat.
272	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Sistemas de información y estadísticas	Levantamiento, sistematización y acceso a la información sobre la tenencia de la tierra
273	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Sistemas de información y estadísticas	Levantamiento, sistematización y acceso a información sobre necesidades de infraestructura de vivienda, servicios y déficit local.
274	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Sistemas de información y estadísticas	Sistema de indicadores de habitabilidad y calidad ambiental para las viviendas.
275	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Sistemas de información y estadísticas	Sistema de indicadores generales para el área campo de la vivienda y el desarrollo urbano.
276	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Sistemas de información y estadísticas	Sistemas de Información para estadísticas continuas en vivienda y hábitat
277	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Sistemas de información y estadísticas	Sistematización y acceso a la información, investigaciones y estudios existentes en el área.
278	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Generación y gestión de la información para la planificación y seguimiento	Sistemas de información y estadísticas	Tendencias de crecimiento urbano
279	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Gestión integral del riesgo para la planificación urbana	Diseño, diagnóstico y reforzamiento de edificaciones y urbanismos	Factores de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en tierras urbanas: identificar y evaluar niveles de riesgo socio-natural en espacios de potencial uso urbano.
280	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Gestión integral del riesgo para la planificación urbana	Diseño, diagnóstico y reforzamiento de edificaciones y urbanismos	Inventario y evaluación de edificaciones afectadas por sismos y generación de nuevas tipologías estructurales de edificaciones (educativa, sistencial, residencial, entre otras) ajustada a la normativa sismo-resistente vigente.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
281	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Gestión integral del riesgo para la planificación urbana	Diseño, diagnóstico y reforzamiento de edificaciones y urbanismos	Métodos de evaluación e intervención de asentamientos no controlados (adecuación de técnicas de ingeniería sismorresistente)
282	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Gestión integral del riesgo para la planificación urbana	Diseño, diagnóstico y reforzamiento de edificaciones y urbanismos	Métodos de reforzamiento de edificaciones esenciales
283	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Gestión integral del riesgo para la planificación urbana	Sistemas de información para la gestión del riesgo	Sistemas de información geográfica para la planificación en relación a la vulnerabilidad y el riesgo en asentamientos humanos
284	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Instrumentos para la autogestión	Instrumentos para la participación popular en la planificación y producción de hábitat, vivienda, servicios y equipamiento urbano.
285	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Instrumentos para la autogestión	Instrumentos para la toma de decisiones comunitarias en la planificación urbana
286	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Instrumentos para la autogestión	Organización comunitaria para el seguimiento y contraloría en la producción de vivienda.
287	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat	Autogobierno comunal.
288	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat	Cultura constructiva popular de hábitat.
289	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat	Desarrollo de la autogestión de los equipamientos urbanos, como elementos de transformación urbana y económica
290	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat	Diseño participativo de la vivienda y el hábitat.
291	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat	Gestión social del suelo urbano.
292	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat	Organización comunitaria para la producción y mantenimiento.
293	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Organización social y comunitaria	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat	Procesos autogestionarios en la producción del hábitat
294	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Gestión y organización institucional	Adjudicación, administración y mantenimiento de las nuevas viviendas producidas por el estado.
295	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Gestión y organización institucional	Desarrollo de ciudades compactas y autosustentables.
296	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Gestión y organización institucional	Formas de regulación y control del Estado en la construcción, intervención y gestión de las ciudades.
297	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Gestión y organización institucional	Organización institucional del sector urbano.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
298	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Gestión y organización institucional	Sistema Nacional de Ciudades Socialistas, en función de la Nueva Geopolítica Nacional.
299	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Legislación	El derecho a la vivienda y hábitat digno (marco político y jurídico).
300	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Legislación	Estudio de leyes vigentes que regulan el desarrollo y la planificación urbano; y propuesta hacia un marco legal ajustado a los nuevos modelos de ciudad (Proyecto Nacional Simón Bolívar – PPS)
301	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela	Accesibilidad a la vivienda.
302	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela	Actuación del Estado en materia de Vivienda y Habitat en el siglo XX y XXI
303	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela	Desconcentración urbana y equilibrio territorial.
304	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela	El derecho a la ciudad y justicia territorial.
305	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela	Habilitación de barrios
306	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela	Rescate y conservación del patrimonio, la memoria e identidad histórica, a través del espacio y edificaciones
307	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Política, planificación y gestión de asentamientos humanos	Políticas de vivienda y hábitat en Venezuela	Sistemas públicos y privados de vivienda y hábitat.
308	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción de edificaciones	Producción de edificaciones	Industrialización y sistematización de la construcción popular
309	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción de edificaciones	Producción de edificaciones	Producción y desarrollo de tecnologías de autoconstrucción
310	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción de edificaciones	Producción de edificaciones	Producción y desarrollo de tecnologías constructivas de bajo costo apropiadas y apropiables
311	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Insumos para la construcción de hábitat	Desarrollo de una logística de gran escala que le permita al Estado, producir, almacenar y distribuir componentes de la construcción.
312	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Insumos para la construcción de hábitat	Producción, distribución y consumo de insumos para la construcción.
313	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Procesos y mecanismos económicos asociados a la producción de hábitat	Alquiler de viviendas (formal, informal, pensiones, marcos jurídicos)
314	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Procesos y mecanismos económicos asociados a la producción de hábitat	Cadenas especulativas asociadas a la construcción de viviendas.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
315	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Procesos y mecanismos económicos asociados a la producción de hábitat	Especulación del mercado inmobiliario
316	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Procesos y mecanismos económicos asociados a la producción de hábitat	Sistemas de financiamiento para la producción de vivienda y economía urbana
317	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tecnología para la producción y gestión de hábitat	Apoyo técnico a proyectos comunales de vivienda y hábitat.
318	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tecnología para la producción y gestión de hábitat	Aprovechamiento y distribución de recursos en el medio urbano, con énfasis en el abastecimiento del agua potable.
319	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tecnología para la producción y gestión de hábitat	Calidad y sostenibilidad en las edificaciones
320	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tecnología para la producción y gestión de hábitat	Infraestructura y equipamiento urbano
321	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tecnología para la producción y gestión de hábitat	Inventario de tecnologías y sistemas para construcción y adecuación de asentamientos humanos
322	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción	Desalojos arbitrarios
323	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción	Formas de propiedad colectiva para la vivienda.
324	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción	La propiedad privada de los medios de producción y el suelo rural y urbano, desde la perspectiva del proceso de construcción de viviendas
325	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción	Ocupaciones irregulares de edificios abandonados en áreas urbanas
326	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción	Origen y evolución de la tenencia de la tierra en Venezuela.
327	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción	Producción de tierra urbana
328	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Producción, transformación y economía	Tenencia de la tierra, propiedad de la vivienda y medios de producción	Propiedad de la vivienda y derecho a la vivienda
329	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Sostenibilidad ambiental de los asentamientos humanos	Energías limpias y hábitat	Energías limpias para el hábitat y la vivienda
330	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Sostenibilidad ambiental de los asentamientos humanos	Producción y transformación urbana ambientalmente sustentable	Sostenibilidad en la producción y transformación urbana.
331	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Sostenibilidad ambiental de los asentamientos humanos	Saneamiento ambiental y tratamiento de desechos	Desarrollo tecnológico para el saneamiento físico ambiental (aguas servidas, basura, etc.)
332	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Sostenibilidad ambiental de los asentamientos humanos	Saneamiento ambiental y tratamiento de desechos	Desarrollo y diseño de aplicaciones tecnológicas para la optimización de viviendas sustentables



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
333	VIVIENDA, HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO	Sostenibilidad ambiental de los asentamientos humanos	Saneamiento ambiental y tratamiento de desechos	Prácticas y técnicas para la reducción, reutilización y reciclaje de desechos
334	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Hábitos alimenticios de la población
335	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Obesidad
336	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Estado Nutricional/Desnutrición
337	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Desarrollo de alternativas alimenticias y preparación de productos alimenticios terapéuticos para la población en general y en rubros autóctonos en poblaciones indígenas
338	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Salud del niño, la niña y el (la) adolescente (riesgos de síndrome metabólico, índice de masa)
339	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Situación nutricional y micronutrientes en la población venezolana y grupos específicos.
340	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Prevalencia y mortalidad por desnutrición en población infantil en comunidades indígenas.
341	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Nutrición y Salud	Anemias
342	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a los accidentes de tránsito	Factores de riesgo y alternativas para la prevención de accidentes de tránsito terrestre
343	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a la salud laboral	Salud Ocupacional
344	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a la violencia	Violencia entre bandas
345	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a la violencia	Determinación de la incidencia del consumo de Alcohol, como factor de riesgo ante accidentes y hechos violentos, en comunidades indígenas.
346	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Aspectos Sociales, culturales, psicológicos y genéticos asociados a la violencia	Violencia intrafamiliar y de género
347	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Ejercicio físico y salud	Sedentarismo
348	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Ejercicio físico y salud	Medicina y fisiología del deporte
349	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Prevención del tabaquismo, alcohol y otras drogas.	Prevención, tratamiento y rehabilitación de la población afectada por tabaquismo, alcohol y drogas
350	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Atención integral en salud mental	Prevalencia, factores de riesgo y prevención en morbilidad psiquiátrica de enfermedades mentales
351	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Medicina Tradicional Indígena	Desarrollo de Etnomedicina.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
352	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Medicina Tradicional Indígena	Levantamiento, valoración y sistematización del conocimiento: Censo de parteras y chamanes, (revitalización de saberes tradicionales).
353	SALUD COLECTIVA	Promoción de Estilo de Vida Saludable	Prevención del tabaquismo, alcohol y otras drogas.	Diagnóstico de la situación infantil de alto riesgo (Drogas, alcohol y violencia).
354	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Estudio del Embarazo en adolescentes	Sexualidad y cambios de conductas en adolescentes del país.
355	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Estudio del Embarazo en adolescentes	Anticoncepción
356	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Sexualidad feliz y saludable	Educación en sexualidad para adolescentes
357	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Estudio sobre el aborto	Prácticas abortivas e incidencias de la morbi-mortalidad por complicaciones de embarazos terminados en abortos
358	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Estudio sobre diversidad sexual	Formación, información y cuidado en el campo de la salud sexual
359	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Maternidad segura	Control prenatal
360	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Maternidad segura	Prevención de la mortalidad materna
361	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Maternidad segura	Estudio de los factores que inciden en el alto porcentaje de mujeres en estado de gestación con problemas de preclampsia y eclampsia en las comunidades indígenas.
362	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)	Seroprevalencia, enfoque de género y de etnias a las actitudes socioculturales por presencia VIH/SIDA, embarazo y VIH/SIDA, enfermedades oportunistas.
363	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)	Virus del papiloma humano y otras ITS.
364	SALUD COLECTIVA	Salud Sexual y Reproductiva	Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)	Estudio epidemiológico de enfermedades de transmisión sexual, en grupos indígenas en asentamientos y en condiciones nómadas.
365	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Cambio Climático y su impacto en salud	Distribución de vectores
366	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Cambio Climático y su impacto en salud	Modificación de áreas endémicas
367	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Cambio Climático y su impacto en salud	Reemergencia de enfermedades ya controladas
368	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Cambio Climático y su impacto en salud	Determinación de factores de riesgo de origen ambiental que afectan a la comunidades indígenas.
369	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Manejo de los desechos en establecimientos de salud	Disposición final de los desechos generados en los establecimientos de salud y su impacto en la población.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
370	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Contaminación por químicos y radiaciones y su impacto en la salud	Insecticidas en el control de enfermedades transmitidas por vectores
371	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Contaminación por químicos y radiaciones y su impacto en la salud	Evaluación de concentración de vapores de mercurio en centros asistenciales
372	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Contaminación por químicos y radiaciones y su impacto en la salud	Intoxicación por metales, aguas consumidas y la incidencia en el estado de salud de comunidades indígenas.
373	SALUD COLECTIVA	Salud Ambiental	Contaminación por químicos y radiaciones y su impacto en la salud	Caracterización etiológicas de las intoxicaciones atendidas en la emergencia
374	SALUD COLECTIVA	Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Accidentes, Homicidios y Suicidios	Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Homicidios y Suicidios	Factores de Riesgo según género, y con enfoque de etnias.
375	SALUD COLECTIVA	Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Accidentes, Homicidios y Suicidios	Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Homicidios y Suicidios	Prevención
376	SALUD COLECTIVA	Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Accidentes, Homicidios y Suicidios	Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Homicidios y Suicidios	Detección precoz
377	SALUD COLECTIVA	Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Accidentes, Homicidios y Suicidios	Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, Homicidios y Suicidios	Elaboración o revisión de protocolos nacionales de diagnóstico, seguimientos y tratamiento.
378	SALUD COLECTIVA	Enfermedades Tropicales	Problemas de Salud ocasionados por enfermedades metaxénicas	Prevalencia, prevención y caracterización de Chagas, Dengue, Malaria, leishmaniasis y Oncocercosis.
379	SALUD COLECTIVA	Enfermedades Tropicales	Parasitosis	Prevalencia, prevención, caracterización, métodos de diagnóstico y tratamiento.
380	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Enfermedades respiratorias
381	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Diabetes
382	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Enfermedades Renales
383	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Caracterización y Determinantes de la discapacidad



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
384	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Estudios de los Riesgos Laborales
385	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Estudios de los determinantes sociales de la salud
386	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Salud Visual
387	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Salud Bucal
388	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Enfermedades endocrinometabólicas
389	SALUD COLECTIVA	Problemas Crónicos que Afectan la Salud	Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras	Salud en frontera, con especial énfasis en la situación actual por mordeduras de serpientes en comunidades indígenas.
390	SALUD COLECTIVA	Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud	Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población	Participación comunitaria en salud
391	SALUD COLECTIVA	Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud	Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población	Estudios sobre cambios en la distribución poblacional y patrones de asentamiento.
392	SALUD COLECTIVA	Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud	Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población	Construcción de Indicadores acordes a la concepción de salud que se desprende de la Constitución Bolivariana y del Proyecto Nacional Simón Bolívar y Evaluación de impacto de políticas públicas.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
393	SALUD COLECTIVA	Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud	Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población	Determinación de necesidades de profesionales y técnicos, uso racional de insumos, equipamiento e información de salud, acordes a la concepción de salud integral como derecho.
394	SALUD COLECTIVA	Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud	Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población	Sistemas de información y comunicación oportuna en Salud, para mejorar diagnóstico y tratamiento de enfermedades, con adaptación a las condiciones físicas y culturales de las comunidades.
395	SALUD COLECTIVA	Evaluación y Fortalecimiento de la Gestión en Salud	Evaluación de la calidad, eficiencia, calidez para el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población	Estudios e implementación de sistemas de información geo-referenciales; con discriminación de poblaciones, comunidades y etnias, considerando factores como la vulnerabilidad y acceso a servicios de salud.
396	SALUD COLECTIVA	Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País	Producción Nacional de medicamentos, productos biológicos e insumos para la salud	Estudios y producción medicamentos genéricos, plantas medicinales e insumos como mosquiteros tratados con repelentes de acción residual, para el control de enfermedades transmitidas por vectores en comunidades indígenas, entre otros.
397	SALUD COLECTIVA	Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País	Producción de insumos y materiales para la salud	Osteosíntesis, órtesis y prótesis
398	SALUD COLECTIVA	Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País	Estrategia y acciones en Bioseguridad Nacional	Biocontingencia y Bioterrorismo
399	SALUD COLECTIVA	Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País	Fortalecimientos de la capacidad diagnóstica de laboratorios en salud pública	Laboratorio de diagnóstico de enfermedades transmisibles y otros brotes epidémicos
400	SALUD COLECTIVA	Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País	Innovaciones y acciones más oportunas de vigilancia epidemiológica no convencional de los principales problemas de salud	Planes de formación en vigilancia epidemiológica no convencional para las comunidades
401	SALUD COLECTIVA	Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País	Conservación de la Biodiversidad y Patrimonio Genético, así como de la medicina tradicional y popular	Valorización y sistematización del conocimiento ancestral y saberes tradicionales.
402	SALUD COLECTIVA	Fortalecimiento de la Soberanía en Salud a Nivel de País	Conservación de la Biodiversidad y Patrimonio Genético, así como de la medicina tradicional y popular	Estudio de plantas medicinales orientado a establecer bancos de alternativas terapéuticas, en enfermedades con énfasis en salud indígena



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
403	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Mejoramiento genético	Mejoramiento genético de las especies de cereales, leguminosas, oleaginosas, hortalizas, frutales y otras especies de interés, que tiendan a hacerlas tolerantes o resistentes a plagas y enfermedades, a condiciones de acidez y baja fertilidad o de sequía, como aportes a la estrategia de manejo integral del cultivo (MIC) y a la sustentabilidad.
404	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Mejoramiento genético	Desarrollo de líneas y variedades promisorias adaptadas a las diferentes regiones agroecológicas del país.
405	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Mejoramiento genético	Desarrollo de técnicas para la obtención de semillas nacionales de calidad (certificadas) en rubros estratégicos.
406	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Mejoramiento genético	Producción de semilla artesanal de rubros estratégicos que contribuya a suplir la demanda nacional.
407	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Mejoramiento genético	Obtención de materiales de propagación asexual de alta productividad y calidad en rubros estratégicos, de nuevos cultivares productivos y de clones tolerantes a enfermedades.
408	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Salud vegetal integral	Desarrollo, adaptación y prueba de nuevas estrategias de control de plagas, malezas y enfermedades.
409	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Salud vegetal integral	Desarrollo y aplicación de biotecnología para la propagación local masiva de biocontroladores en condiciones industriales, semi industriales, artesanales.
410	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Salud vegetal integral	Desarrollo y prueba de nuevas estrategias de biocontrol y biocontroladores para los diferentes rubros estratégicos, según las condiciones agroecológicas regionales. (priorizando la investigación en organismos entomófagos autóctonos)
411	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Salud vegetal integral	Elaboración de protocolos de procesos tecnológicos para la producción, uso y aplicación de biocontroladores.
412	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Salud vegetal integral	Investigación y desarrollo de insumos para laboratorios (medios de cultivo, estuches para diagnóstico de enfermedades).
413	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Salud vegetal integral	Estudio de la dinámica de las poblaciones de plagas y determinación de los umbrales económicos de control.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
414	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Elaboración de protocolos de procesos tecnológicos para la producción de biofertilizantes.
415	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Desarrollo y evaluación de biofertilizantes y fertilizantes orgánicos genéricos y específicos para diferentes condiciones agroecológicas.
416	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Fertilización integral conservacionista, mejoramiento físico de los suelos y reciclaje de nutrientes (uso de rotaciones, cultivos intercalados, asociaciones, cultivos multiestratos).
417	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Evaluaciones de fertilidad química estratégica, biofertilidad, enmiendas, abonamiento y salud de suelos.
418	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Recuperación de áreas degradadas por erosión, compactación, salinización y otros deterioros, con fines agrícolas.
419	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Uso de coberturas de suelos, naturales y artificiales para el control de la erosión.
420	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Desarrollo de prácticas de conservación de agua en agricultura de cultivos extensivos de seco.
421	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Desarrollo de prácticas de economía y conservación del agua y tecnologías de riego para diferentes cultivos y condiciones de régimen hídrico.
422	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Manejo de suelos, fertilización, agua en seco y riego	Diseño y fabricación de prototipos de equipos para riego.
423	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Maquinarias, equipos, desarrollo de implementos y mecanización alternativa	Desarrollo, adaptación y prueba de nuevas maquinarias, implementos y equipos agrícolas y forestales, para apoyar el manejo conservacionista de los suelos y para facilitar las labores de cosecha y postcosecha. (recolección, clasificación y secado de residuos)
424	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Maquinarias, equipos, desarrollo de implementos y mecanización alternativa	Alternativas de sustitución de dosis altas de herbicidas para apoyar a las diferentes formas de reducción de la labranza.
425	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Maquinarias, equipos, desarrollo de implementos y mecanización alternativa	Evaluación de técnicas para labranza conservacionista en rubros estratégicos (siembra directa, labranza mínima y labranza reducida).
426	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Maquinarias, equipos, desarrollo de implementos y mecanización alternativa	Desarrollo, adaptación y prueba de nuevos implementos y formas alternativas de mecanización para la agricultura familiar o colectiva.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
427	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura tradicional y familiar	Fortalecimiento de modelos de organización social para el rescate de la agricultura familiar.
428	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura tradicional y familiar	Rescate (masificación) del uso de técnicas agrícolas autóctonas de comprobada eficiencia y sustentabilidad (diversificación de la producción, rotación de cultivos, entre otras).
429	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura tradicional y familiar	Mejoramiento agronómico, zootécnico y genético de especies vegetales y animales autóctonas o naturalizadas, con valor económico que puedan formar parte de la estrategia de diversificación.
430	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura tradicional y familiar	Apoyo integral al desarrollo de huertos familiares para la producción de plantas medicinales y el rescate de conocimientos tradicionales.
431	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura agroecológica	Evaluación de la sustentabilidad de los sistemas de la agricultura tradicional, en las diferentes regiones.
432	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura agroecológica	Desarrollo de sistemas de granjas integrales y otras alternativas de agricultura agroecológica, con recursos y germoplasmas locales.
433	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura agroecológica	Diseño y prueba de componentes para producción de energías limpias, materia orgánica de calidad, y demás componentes de las granjas integrales.
434	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola vegetal	Agricultura agroecológica	Domesticación y propagación de especies animales de la fauna autóctona con valor alimenticio y cinegético.
435	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Mejoramiento genético y reproductivo de rumiantes	Desarrollo e implementación de programas integrales de mejoramiento productivo del sector ganadero, con especial énfasis de razas mejoradas autóctonas (ej. Carora, criollo limonero y otros) de alto rendimiento y resistencia.
436	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Mejoramiento genético y reproductivo de rumiantes	Desarrollo de programas tecnológicos para reproducción y cría masiva de ejemplares adaptados al campo venezolano.
437	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Mejoramiento genético y reproductivo de rumiantes	Desarrollo e implementación de programas integrales de mejoramiento productivo de la ganadería bufalina en las extensas áreas inundables y con mal drenaje.
438	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Mejoramiento genético y reproductivo de rumiantes	Desarrollo e implementación de programas integrales de mejoramiento productivo de la ganadería ovina y caprina.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
439	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Alimentación y nutrición de rumiantes	Manejo productivo de árboles y arbustos tanto locales como naturalizados, para cercas, forrajes y sistemas silvopastoriles.
440	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Alimentación y nutrición de rumiantes	Desarrollo de programas integrales de manejo y mejoramiento de pasturas.
441	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Alimentación y nutrición de rumiantes	Introducción, prueba y manejo de pastos cultivados adaptados y de bajos insumos.
442	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Alimentación y nutrición de rumiantes	Cultivos forrajeros como alternativa para áreas de suelos mal drenados e inundables.
443	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Alimentación y nutrición de rumiantes	Desarrollo de programas de conservación de pastos y forrajes (ensilaje, henificación).
444	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Alimentación y nutrición de rumiantes	Desarrollo de tecnologías para la producción de concentrados protéicos y alimentos energéticos para alimentación animal, basados en productos locales y subproductos agrícolas y/o agroindustriales.
445	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Manejo integral de no rumiantes	Manejo integrado, aprovechamiento y disposición de residuos y desechos.
446	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Manejo integral de no rumiantes	Investigación en genética y alimentación (con base en recursos y capacidades locales), para gallinas ponedoras, pollos de engorde y cerdos, que apunte al desarrollo de un sistema de producción nacional con menor grado de dependencia extranjera.
447	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Manejo integral de no rumiantes	Investigación en genética, alimentación, manejo para la cría, y aprovechamiento de otras especies sub-utilizadas de alto valor alimenticio (pato real, codorniz y otros).
448	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Manejo integral de no rumiantes	Desarrollo de equipos para el acondicionamiento de sistemas alternativos de producción de aves.
449	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Manejo integral de no rumiantes	Investigación, desarrollo y transferencia de sistemas alternativos de producción de cerdos (cama profunda).
450	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Equipamiento alternativo	Desarrollo y adaptación de equipos de ordeño mecánico.
451	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Equipamiento alternativo	Desarrollo de equipos para mejorar el manejo de rebaños ganaderos.



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
452	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Salud animal integral	Estudios de control sanitario (diagnóstico, prevención y tratamiento) de las enfermedades animales con énfasis en: Brucelosis, Leucosis Bovina, Leptospirosis, Diarrea Viral Bovina (DVB), Rinotraqueítis Infecciosa Bovina (IBR), Neosporosis Bovina, Peste Porcina Clásica (PPC), Enfermedad de Newcastle, enfermedades hemoparasitarias, entre otras.
453	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Salud animal integral	Evaluación de la situación de enfermedades emergentes y exóticas en el área de sanidad animal, tales como: Fiebre Q, Epididimitis ovina, Circovirus porcina, Brucelosis por Brucella suis, Carunco Bacteridiano, West Nile, Mixomatosis, Nosemosis, entre otras.
454	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Salud animal integral	Desarrollo, estandarización y validación de estuches de diagnósticos para enfermedades de interés veterinario, con énfasis en la utilización de herramientas biotecnológicas.
455	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Salud animal integral	Desarrollo de procesos y protocolos para evaluación y validación de los estuches diagnósticos que ingresan al país.
456	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Salud animal integral	Desarrollo y producción de vacunas, preferentemente a partir de aislados nacionales, con énfasis en las siguientes enfermedades: Fiebre Aftosa, Brucelosis (cepa rugosa), Leptospirosis, Encefalitis Equina Venezolana (EEV), Encefalitis Equina del Este (EEE), Rabia, Enfermedades Clostridiales, Vacunas marcadoras para Peste Porcina Clásica (PPC), Enfermedad de Newcastle, infestación por garrapatas y por hemotrópicos, entre otras.
457	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Salud animal integral	Desarrollo y producción nacional de medicamentos convencionales y alternativos de uso animal: antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, antisépticos, contra hemotrópicos, endo y ectoparasiticidas de mínimo impacto ambiental.
458	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Salud animal integral	Desarrollo e implementación de nuevas estrategias de control biológico para endo y ectoparásitos.
459	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Desarrollo de tecnologías para el mejoramiento genético y la reproducción de especies autóctonas (continentales y marinas) de interés socioeconómico.





## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
460	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Desarrollo de tecnologías para incrementar la capacidad nacional de producción de insumos para la alimentación de recursos acuáticos.
461	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Desarrollo de estudios de la sanidad acuícola.
462	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Manejo y aprovechamiento de los residuos provenientes de la industria pesquera y acuícola para la elaboración de suplementos alimenticios.
463	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Desarrollo de un sistema de acuicultura familiar: producción de alimento de alta calidad proteica para el consumo familiar.
464	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías para la exploración, protección y utilización de los recursos pesqueros.
465	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Estudio y evaluación de las principales cadenas productivas del sector pesquero y acuícola.
466	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Desarrollo de sistemas alternativos de captura, almacenamiento y distribución de los recursos acuáticos.
467	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Investigación, desarrollo e implementación de tecnologías apropiadas para el uso sustentable de los recursos acuáticos.
468	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de producción agrícola animal	Pesca y acuicultura	Diseño y fabricación de prototipos de equipos, maquinarias e implementos pesqueros de bajo impacto ambiental.
469	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Diversificación económica de productos agrícolas mediante estrategias de agregación local de valor a la producción
470	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Investigación, diseño y fabricación de prototipos para procesamiento, conservación y almacenamiento de productos agrícolas (ej. tanques de enfriamiento para leche)
471	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Desarrollo de equipos para la matanza y procesamiento de subproductos.
472	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Desarrollo de nuevas formas de empaques para productos agrícolas.
473	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Diseño, adaptación y prueba de plantas artesanales de agregación de valor a los productos.
474	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Desarrollo de sistemas integrados de gestión de calidad e inocuidad de productos agrícolas



## Necesidades de Investigación 2011

No.	Áreas	Sub-áreas	Líneas estratégicas	Necesidades de investigación
475	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Desarrollo de estudios de impacto ambiental y sociocultural de la actividad agroindustrial.
476	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Desarrollo de tecnologías de alimentos funcionales y para regímenes especiales
477	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de procesamiento y transformación	Agroindustria	Desarrollo de alternativas agrícolas y de turismo rural, adaptadas a comunidades aisladas.
478	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistema de almacenamiento, distribución, comercialización y transporte	Manufactura, almacenamiento y transporte	Desarrollo y transferencia de técnicas y prototipos para mejorar el transporte de productos agrícolas.
479	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistema de almacenamiento, distribución, comercialización y transporte	Manufactura, almacenamiento y transporte	Desarrollo de alternativas de almacenamiento de productos agrícolas
480	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistema de almacenamiento, distribución, comercialización y transporte	Manufactura, almacenamiento y transporte	Desarrollo de procesos y técnicas de buenas prácticas de manufactura (BPM)
481	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de gestión y planificación agrícola	Uso y aplicación de infraestructura de datos espaciales	Sistemas de información para la planificación, ordenamiento del uso de la tierra, definición de la aptitud de las tierras, zonificación agrícola, mercados, productos, insumos, predicción de cosechas, modelos agroclimáticos.
482	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de gestión y planificación agrícola	Uso y aplicación de infraestructura de datos espaciales	Geomática y agricultura de precisión
483	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de gestión y planificación agrícola	Uso y aplicación de infraestructura de datos espaciales	Evaluación y diseño de indicadores y dispositivos agroclimáticos para monitoreo y niveles de infestación de plagas por etapas del cultivo.
484	SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Sistemas de gestión y planificación agrícola	Uso y aplicación de infraestructura de datos espaciales	Diseño y difusión de metodologías de implementación de modelos de localización agroindustrial para la consolidación de los injertos socialistas.

TIPO DE ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	DEPENDENCIA
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	ARQUITECTOS INDEPENDIENTES	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	CENDES-UCV,	Área de Investigaciones Sociopolíticas
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	CENTRO NACIONAL DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN EN TELECOMUNICACIONES (CENDIT)	Presidencia
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	COMUNA PIONEROS	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	FUNDACIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGÍA (NADBIO).	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	Escuela de Antropología
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)	Centro de Investigaciones Etnológicas - Museo Arqueológico
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE VENEZUELA (UBV)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	Decanato Facultad de Astronomía
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	Escuela de Petróleo – Asesor INTEVEP
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	Escuela de Sociología
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	Facultad de Astronomía
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	Facultad de Ciencias y Facultad de Arquitectura y Urbanismo
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	FUNDACIÓN ANDRÉS BELLO
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)	FUNDACIÓN INSTITUTO BOTÁNICO DE VENEZUELA
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRO OCCIDENTAL LISANDRO ALVALADO (UCLA)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)	FIRP Laboratorio de I+D en Petróleo
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA) – NÚCLEO TÁCHIRA	Dirección y Grupo de Investigación en Hidrógeno
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ) UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)	Dirección Escuela Ingeniería del Petróleo
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ) UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)	Dirección Escuela Ingeniería Eléctrica
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD MARÍTIMA DEL CARIBE	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL FRANCISCO DE MIRANDA (UNEFM)	Dirección del Departamento de Energías Renovables
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRIGUEZ (UNESR)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR (USB) – INSTITUTO DE ENERGÍA (INDENE)	Dirección y Grupo de Investigación
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)	Centro de Investigaciones en Ciencias Humanas (HUMANIC)
EMPRESA DEL ESTADO	ALBOSO CARONI	
EMPRESA DEL ESTADO	CORPOELEC-EDELCA,	Gerencia de Gestión Ambiental, Departamento de Planificación de Generación
EMPRESA DEL ESTADO	CVG	Gerencia Regional Delta, Dirección de Desarrollo Social
EMPRESA DEL ESTADO	GRAFITOS DEL ORINOCO	
EMPRESA DEL ESTADO	INTEVEP	
EMPRESA DEL ESTADO	INTEVEP-PDVSA	Gerencia de Planificación Estratégica
EMPRESA DEL ESTADO	PDVSA	Dirección Interna de Investigación y Desarrollo en Energía
EMPRESA DEL ESTADO	PDVSA	Gerencia de Ambiente, Gerencia de Nuevos Desarrollos
EMPRESA DEL ESTADO	PDVSA GAS	Dirección Interna de PDVSA-Gas
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	CENTRO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIÓN PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES TROPICALES (CAICET)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	CONCEJO NACIONAL DE FRONTERAS	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA POBLACIÓN VENEZOLANA, (FUNDACREDESA)	Presidencia, Dirección de Ciencias Biológicas.
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN (INN)	

TIPO DE ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	DEPENDENCIA
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS "DR. ARNOLDO GABALDÓN" (IAES)	Dirección de Investigación
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	INSTITUTO DE PREVISIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL PARA EL PERSONAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN (IPASME)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE (INH)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	INSTITUTO TECNOLÓGICO "DELFIN MENDOZA"	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	INSTITUTO VENEZOLANA DEL SEGURO SOCIAL (IVSS)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	LABORATORIO DE ECOLOGÍA HUMANA	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	MÉDICOS DEL BATALLÓN 51	Médicos de Fronteras
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	MISIÓN MÉDICA CUBANA	Médicos de Barrio Adentro a nivel regional
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	REDES DE LABORATORIOS ASOCIADOS A LA MISIÓN CIENCIA	Laboratorios de Diagnósticos en Enfermedades Transmisibles.
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	SANIDAD MILITAR	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE VENEZUELA (UBV)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA	(Facultad de Medicina, Bionátesis, Antropología, Odontología, Ciencias)
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DE CARABOBO	Biomed, Entomología Médica.
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)	Laboratorio de Biología y Medicina Experimental, Laboratorio de Enzimología de Parasitos
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO)	Dirección de Parasitología
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	LUZ) UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA (UNEG)	Coordinación de Salud,
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LAS FUERZAS ARMADAS	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL ROMULO GALLEGOS	
ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN	UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	ASAMBLEA NACIONAL	Dirección de Investigación y Asesoría en Políticas Sociales
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	COMITE DE ELECTRICIDAD-CODELECTRA	Presidencia
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	CORPOELEC	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	CORPOELEC-CADAFE	Dirección Ejecutiva de Planificación del Sistema Eléctrico
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	CORPOELEC-EDELCA	Dirección de Planificación de Generación Eléctrica
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	FUNDELEC	Gerencia de Estudios Técnicos
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL AMBIENTE	Dirección General de Bosques
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL AMBIENTE	Dirección General de Cuencas hidrográficas
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL AMBIENTE	Dirección General de Planificación y Ordenación del Territorio
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL AMBIENTE	Oficina Análisis Estratégico
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL AMBIENTE	Oficina Nacional de Diversidad Biológica
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL INTERIOR Y JUSTICIA	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA AGRICULTURA Y TIERRAS	"Empresa comunitaria Marisela", Unidad Estatal de Amazonas
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA AGRICULTURA Y TIERRAS	Dirección General del Circuito pesquero y acuícola.

TIPO DE ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	DEPENDENCIA
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA AGRICULTURA Y TIERRAS	Escuela Socialista de Agricultura Tropical, Dirección de Investigación (INIA).
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA AGRICULTURA Y TIERRAS	INDER, Direcciones de Apoyo Tecnológico e Innovación y Supervisión de Análisis y Validación.
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA AGRICULTURA Y TIERRAS	INIA, Gerencia de Investigación e Innovación Tecnológica, (INIA Miranda).
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA AGRICULTURA Y TIERRAS	INSAI, Coordinación General de Proyectos Específicos.
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ALIMENTACIÓN	Mercales Regionales
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA CULTURA	Centro de Diversidad Cultural
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN	Zonas Educativas de Apure y Amazonas, Escuela Municipales y Estadales
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ENERGÍA ELÉCTRICA	Dirección de Energía – Zonas Aisladas
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ENERGÍA ELÉCTRICA	Dirección General de Energía Nuclear
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ENERGÍA ELÉCTRICA	Dirección General de Energías Alternativas
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ENERGÍA Y PETRÓLEO	Dirección de Producción y Conservación de Petróleo
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ENERGÍA Y PETRÓLEO	Dirección General de Exploración y Producción de Hidrocarburos
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA PLANIFICACIÓN Y FINANZAS	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD	Viceministerio de Redes de Salud, Epidemiología, Salud Indígena, Salud Ambiental, Instituto Autónomo de Estudios de Salud Pública Dr. Arnoldo Gabaldón, Investigación y Educación, Nivel de Atención I, Instituto de Biomedicina, Dirección de Hospitales
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LAS COMUNAS	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LOS PUEBLOS INDÍGENAS	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIOS DEL PODER POPULAR PARA LOS PUEBLOS INDÍGENAS	Dirección de Atención al Indígena, Dirección de Integración y Relaciones Internacionales
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MINISTERIO DEL PODER POPULAR DE LA VIVIENDA	
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	MISIONES DEL ESTADO (GUAICAIPURO, BARRIO ADENTRO, MILAGRO, SUCRE)	Misioneros, Médicos, Promotores.
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	PODERES LOCALES	Alcaldía de Elorza del estado Apure
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	PODERES LOCALES	Alcaldía Atures – Amazonas
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	PODERES LOCALES	Alcaldía Caroní – Bolívar
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	PODERES LOCALES	Alcaldía del Distrito Capital
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	PODERES LOCALES	Alcaldía Gran Sabana – Bolívar
INSTITUCIONES DEL PODER POPULAR	PODERES LOCALES	Alcaldía Tucupita – Delta Amacuro
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA QUÍMICA (CNTQ)	Gerencia de Investigación y Desarrollo
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA QUÍMICA (CNTQ)	Presidencia y Dirección Ejecutiva
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FONDO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FONACIT)	Comisión Técnica de Ciencias Sociales



TIPO DE ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	DEPENDENCIA
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FONDO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FONACIT)	Gerencia de Investigación e Innovación
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FONDO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FONACIT)	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FONDO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FONACIT)	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FONDO NACIONAL DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL (FONDOIN)	Unidad técnica de ozono
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACION CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL ESTADO PARA LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACIÓN INSTITUTO DE INGENIERÍA (FII)	Centro de Procesamiento Digital de imágenes
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACIÓN INSTITUTO DE INGENIERÍA (FII)	Dirección Centro de Mecánica
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACIÓN INSTITUTO DE INGENIERÍA (FII)	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE APURE	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE ARAGUA	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE ARAGUA	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE CARABOBO	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE COJEDES	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE DELTA AMACURO	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE MERIDA	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE MERIDA	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE NUEVA ESPARTA	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE PORTUGUESA	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE YARACUY	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE ZULIA	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE ZULIA	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACITE ZULIA	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACREDESA,	Dirección de Investigaciones
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	FUNDACREDESA,	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS (IDEA)	Dirección de Energía y Ambiente, Unidad de biotecnología de petróleo
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS (IDEA)	Dirección del Área de Energía y Ambiente
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS (IDEA)	Dirección del Área de Sociopolítica y Cultura
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS (IDEA)	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO DE INGENIERÍA	CENTRO DE TECNOLOGÍA DE MATERIALES
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICA (IVIC)	Centro de Antropología, Centro de Estudios de la Ciencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICA (IVIC)	Unidad de Biodiversidad



TIPO DE ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	ORGANIZACIÓN O COLECTIVO	DEPENDENCIA
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICA (IVIC)	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO ZULIANO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS (INZIT)	Dirección Centro de Energías Alternativas
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO ZULIANO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS (INZIT)	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	INSTITUTO ZULIANO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS (INZIT)	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	OBSERVATORIO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (ONCTI)	Primer Encuentro de Observatorios
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	OBSERVATORIO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (ONCTI)	Presidencia
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	QUIMBIOTEC	
ORGANISMOS ADSCRITOS AL MPPCTII	SEDES REGIONALES DEL MPPCTII	
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	FUNDACIÓN LA SALLE	
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	FUNDACIÓN TIERRA VIVA	
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	PROVITA	