

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - IIES - REDEs  
GOBERNACION DEL ESTADO MERIDA  
PETROLEOS DE VENEZUELA



## **PLAN ESTRATEGICO A LARGO PLAZO: MERIDA 2020**

### **APROVECHAMIENTO DEL CONOCIMIENTO**

#### ***Vol. 6: AREA ESTRATEGICA: CIENCIA Y TECNOLOGIA***

MERIDA, JULIO 1999



## UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

***RECTOR:***

FELIPE PACHANO RIVERA

***VICERRECTOR ACADÉMICO:***

CARLOS GUILLERMO CARDENAS

***VICERRECTOR ADMINISTRATIVO***

JULIO FLORES MENESSINI

***SECRETARIO:***

LESTER RODRIGUEZ HERRERA

***DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES:***

MANUEL C. ARANGUREN

***DIRECTOR DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES:***

JAIME TINTO G.

***GRUPO DE INVESTIGACION REGION ESTRATEGIA Y DESARROLLO (REDes):***

ADELIS GRATEROL (Coordinador), MARIO MURUA, ISMAEL ORTIZ, HERNAN LOPEZ, EDGAR BERNAL y JOSE MIGUEL SANCHEZ.



## EQUIPO RESPONSABLE

### COORDINADOR GENERAL:

**ADELIS GRATEROL U.**

### EQUIPO TECNICO:

#### Coordinadores de áreas:

Mario Murúa: *Dimensión Social*

Alejandro Gutiérrez: *Competitividad y Economía*

Nory Pereira: *Dimensión Físico - Ambiental*

María Inés de Padrón: *Dimensión Institucional*

Lionel Castro: *Ciencia y Tecnología*

#### Especialistas Consultores:

Johnny Arandia (Salud)

Oscar Aguilera (Promoción Social)

Edgar Bernal (Finanzas Públicas)

Christopher Birkbeck (Delincuencia)

Rafael Cartay (Turismo)

Luis Alberto Feaugas (Cultura)

Fernando Gabaldón (Salud)

Reynaldo Hidalgo (Seguridad)

Hernán López (Educación)

Alexis Melo (Industria y Com.)

Jesús Mora (Microempresas)

Aurora Obando (Servicios E)

Ismael Ortiz (Economía)

Matilde Palmar (Transporte)

Carlota Pereira (Salud)

Nelson Pineda (Institucional)

Erasmus Ramírez (Población)

Pedro Rivas (Educación)

José M. Sánchez (Ambiente)

Leonel Vivas (Ambiente)

### ASISTENTES:

Liliana Rivas y Luz Marina Rondón



## **EQUIPO RESPONSABLE DEL VOLUMEN 6**

### **COORDINADOR GENERAL**

**ADELIS GRATEROL**

### **AUTOR**

**LIONEL CASTRO**

### **ASISTENTE TECNICO**

**BLANCA MARQUINA**

**Depósitos Legales:** 237199960060X / **ISBN** 980-11-0377-9

237199960060X.F / **ISBN** 980-11-0383-3



## **CONTENIDO**

### **INTRODUCCION**

INT-1

### **CAPITULO I**

#### **SINTESIS DEL DIAGNOSTICO**

INDICADORES DE DESARROLLO CIENTIFICO DE VENEZUELA	I-1
INDICADORES CIENTIFICOS DEL ESTADO MERIDA	I-3
IMPACTO SOBRE EL DESARROLLO DEL ESTADO	I-5
CONCLUSIONES	I-6

### **CAPITULO II**

#### **LA VISION COMPARTIDA PARA EL 2020**

VISION	II-1
MISION	II-2
ANALISIS FOLA	II-3

### **CAPITULO III**

#### **LOS GRANDES OBJETIVOS A ALCANZAR Y LAS LINEAS ESTRATEGICAS**

OBJETIVOS	III-1
OBJETIVO CENTRAL	III-1
OBJETIVOS DERIVADOS	III-1
OBJETIVOS DE ACUERDO LAS "VOCACIONES LOCALES"	III-2
ESTRATEGIAS	III-3
APROVECHAMIENTO DE LAS FORTALEZAS Y DE LAS OPORTUNIDADES: LINEAS DE ACCION	III-6



## **CAPITULO IV**

### **PROGRAMAS PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN EL ESTADO MERIDA**

---

PROGRAMAS PARA APROVECHAR LAS FORTALEZAS	IV-1
PROGRAMAS PARA SUPERAR LAS DEBILIDADES Y CONTRARESTAR LAS AMENAZAS	IV-4

## **CAPITULO V**

### **PROYECTOS: FASE DE IDENTIFICACION**

---

CRITERIOS PARA LA JERARQUIZACION DE PROYECTOS	V-1
PROYECTOS FORTALECEDORES DE LAS INFRAESTRUCTURAS INSTITUCIONALES, TECNICO-CIENTIFICAS Y DE CAPACITACION DE APOYO	V-1
PROYECTOS INDUCIDORES DE CADENAS PRODUCTIVAS DE BASE TECNOLOGICA Y SUS ORGANIZACIONES COMPONENTES, EN AREAS EN QUE SE CUENTAN CON FORTALEZAS	V-2
PROYECTOS DE INCUBACION, DADO EL AVANCE EXISTENTE EN LA INVESTIGACION E INNOVACION TECNOLOGICA	V-2
CUADRO RESUMEN DE PROYECTO	V-3

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	BIB-1
---------------------	-------

<b>ANEXOS</b>	ANEXO-1
---------------	---------



## INTRODUCCION

**E**l desarrollo económico, es, en buena parte, un proceso de aprendizaje a partir de lo que hacen otros. Sus verbos son **conocer, copiar, asimilar, transformar, adaptar** conocimientos y tecnologías foráneas, y en lo posible, superarlas. Amerita un gran esfuerzo sostenido que haga a la gente capaz y hábil para ese proceso de aprendizaje. Presupone crear capacidades científicas y tecnológicas endógenas, fruto de un propósito nacional que se materializa en estrategias, políticas e inversiones con tal propósito.

Aceptado el planteamiento anterior, el conocimiento y la información son piedras fundamentales del desempeño de los países. Todos los ciudadanos tienen derecho al conocimiento. Y nada les ofrece más libertad que **el saber y el saber hacer**. Surge así un desiderátum: **la Sociedad del Conocimiento**, sustentada en el desarrollo de la educación para todos y durante toda la vida, la ciencia, la tecnología y la cultura. La misma está en condiciones de **crear, asimilar, copiar, difundir y usar** conocimientos y tecnología. Implica una transformación de valores, normas, modos y hábitos de dirigentes y dirigidos, que afecta profundamente todo el sistema de conducción y gerencia tanto pública como privada.

En tales circunstancias, los retos que enfrentan los responsables del bien común son formidables en función de opciones éticas colectivas. ¿Cómo hacer para que la ciencia y la tecnología sean instrumentos al servicio de un mundo más humano y de mayor bienestar? ¿Cómo democratizar el acceso al conocimiento y a su divulgación? ¿Cómo responder con los aportes de la ciencia y la tecnología a las necesidades de amplios sectores de la sociedad, que plantean una *demanda no solvente*? (Avalos G.I.). Las preguntas anteriores y sus respuestas son cada vez más urgentes ante el impacto ambivalente de la revolución tecnológica en la sociedad como un todo y, en particular, en su desempeño económico. Como ha sido bien expresado, el gran problema es la lentitud de los gobiernos para aliviar los peligros que se avecinan (Black, George).

El presente documento está estructurado de la siguiente manera:

El capítulo I, *Síntesis del Diagnóstico*, puntualiza la posición de punta del Estado en el desarrollo científico nacional mediante la consideración de tres indicadores estándar usados por organismos internacionales. La región afina su



futuro en que tal acumulación del saber, generada por la ULA en su sede central, se difundan sobre su entorno, interactúe con él, y rindan los frutos que de ella se espera.

*La visión del área Ciencia y Tecnología* se considera en el capítulo II. Se trata de encaminar las variables y factores actuantes hacia la formación de un sólido Polo Técnico-Científico, bajo el amparo del paradigma de la Sociedad del Conocimiento. En el *Análisis Fola*, se consideran con amplitud las fortalezas, las oportunidades, las limitaciones y las amenazas del área, sopesando los diversos factores considerados, el balance es positivo y abre un mundo de oportunidades.

En el capítulo III, *Objetivos y Estrategias*, considera, en primer lugar, el objetivo central propuesto: “Desarrollar y consolidar la capacidad científica y tecnológica existente, relacionarla con las vocaciones regionales y retroalimentar el desarrollo científico y tecnológico”. Es de notar que, dado el peso de la academia en el Estado, la búsqueda de la ciencia per se, se constituye en una finalidad ineludible, así como el fomento de la producción de bienes y servicios asociados al uso intensivo del conocimiento. En segundo lugar, se enuncian un conjunto de temas que van influir en las estrategias a seguir para consolidar en el tiempo el “sistema científico y tecnológico” y el “sistema de innovación”. En tercer lugar, se enuncian las líneas de acción inmediata, dictadas por la conjunción de las fortalezas del ambiente interno con las oportunidades que brinda el ambiente externo.

En el capítulo IV, considera los *Programas* para aprovechar las fortalezas, combatir las debilidades y aminorar, hasta donde sea, posible las amenazas.

En el capítulo V, *Proyectos: Fase de Identificación*, categoriza un conjunto de proyectos ligados a la ciencia y tecnología en tres grandes áreas: Proyectos fortalecedores de las infraestructuras institucionales, técnico-científicas y de capacitación de apoyo, Proyectos inductores de cadenas productivas de base tecnológica y sus organizaciones componentes en áreas en que se cuentan con fortalezas y Proyectos de incubación.