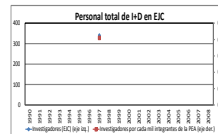
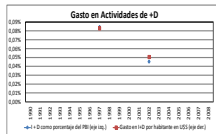


# NICARAGUA

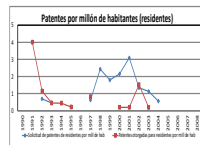
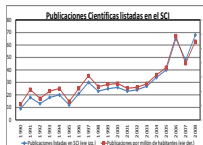


<b>Superficie Total (km<sup>2</sup>)</b>	130.370	<b>Composición Sectorial del PBI</b>	<b>(2010*)</b>
<b>Crecimiento Industrial (2010*)</b>	1,5%	<i>Agricultura</i>	18,50%
<b>Población en millones (Julio 2010*)</b>	5,6	<i>Industria</i>	25,90%
<b>Alfabetismo (2003)</b>	67,5 %	<i>Servicios</i>	55,60%
<b>PBI en Millones de dólares en PPP (2010*)</b>	17.710	<b>Composición de la Fuerza Laboral</b>	<b>(2010*)</b>
<b>PBI per cápita en dólares en PPP (2010*)</b>	3.000	<i>Agricultura</i>	28,00%
<b>Coefficiente de Gini (2001)</b>	43,1	<i>Industria</i>	19,00%
<b>Deuda Pública (2010*)</b>	78% del PBI	<i>Servicios</i>	53,00%

## Principales Indicadores de Insumo en Ciencia, Tecnología e Innovación



## Principales Indicadores de Producto en Ciencia, Tecnología e Innovación



# SISTEMA INSTITUCIONAL

## ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El sistema nicaragüense de ciencia y tecnología está constituido por un conjunto de instituciones y órganos de gobierno encargados de la formulación de políticas, dirección, coordinación y promoción, y diversas organismos públicos y privados encargados de la ejecución de I+D. Entre los primeros el más importante es el Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT). Los principales organismos ejecutores de I+D son las universidades, destacándose la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua y la Universidad Centroamericana, pública y privada respectivamente. Existen también algunos organismos gubernamentales, del sector privado que realizan I+D.

Los principales organismos del gobierno nacional en el ámbito de la ciencia y la tecnología son:

### **Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT).**

El Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología, CONICYT, es el organismo encargado de fomentar, promover, incentivar y coordinar las actividades dirigidas a la ciencia y la tecnología en Nicaragua. El CONICYT fue creado mediante decreto presidencial 5-95 en el año de 1995, publicado en el diario oficial La Gaceta el 29 de Junio de 1995. Sin embargo no fue hasta el año 2000, que mediante el acuerdo presidencial 112-2000, fue activado y sus miembros acreditados, para ejercer las funciones y deberes que le confiere el decreto de creación y sus reformas posteriores. Está conformado por representantes de los sectores Gobierno, Productivo, Académico, a la vez que cuenta con miembros de la sociedad civil. Su misión es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACIT), a través de la inversión en los sectores académico y productivo, que estimule la generación, transferencia y adaptabilidad del conocimiento del más alto nivel, para solucionar las necesidades actuales y futuras del país. Se organiza en una Dirección de Planificación, Dirección de Innovación Empresarial, Dirección Ciencia y Educación, Dirección Ciencia y Tecnología Sector Gobierno, Dirección de Asuntos Internacionales y Divulgación, Dirección Jurídica

## ORGANISMOS Y ENTIDADES EJECUTORAS DE I+D

### **Sector universitario**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN)

Universidad Centroamericana (UCA)

### **Sector gubernamental**

Instituto Nicaragüense de Tecnologías Agropecuarias (INTA)

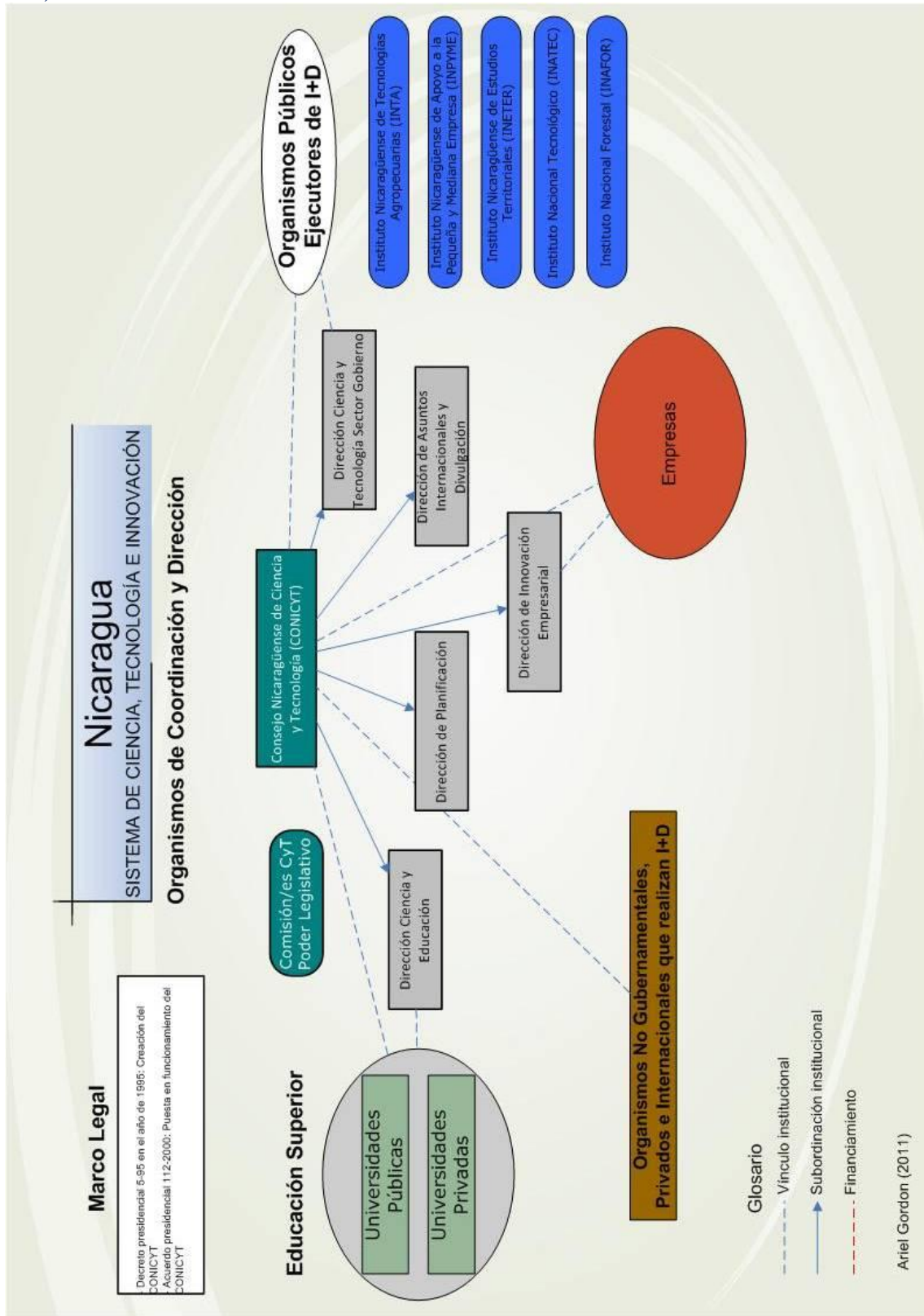
Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (INPYME)

Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER)

Instituto Nacional Tecnológico (INATEC)

Instituto Nacional Forestal (INAFOR)

Marco legal y organigrama del sistema de ciencia, tecnología e innovación de Nicaragua (2011)



# INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

## (1) GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO CIENTÍFICO BÁSICO Y APLICADO

**CATEGORÍA DE INSTRUMENTO:** 1.1. Fondos para la Promoción de la Investigación Científica y Tecnológica

**Nombre del instrumento:** Programa "La Universidad Emprendedora en Nicaragua"

**Descripción del instrumento:** Se trata de un programa que promueve el desarrollo de la Investigación y los procesos de Innovación en las Universidades de Nicaragua a través del desarrollo de funciones, procesos y estructuras en las mismas para la promoción de la investigación científica y tecnológica la transferencia de conocimiento al sector productivo. Es el resultado del esfuerzo conjunto de las autoridades nacionales e investigadores nicaragüenses miembros del Consejo Nacional de Universidades – CNU y de la cooperación Sueca a través de la Universidad Tecnológica de Chalmers. Durante el 2004 se identificó a personas competentes y comprometidas con el desarrollo de la Innovación en Nicaragua, miembros de los sectores Gubernamental, Empresarial y Universitaria quienes participaran en este programa para desarrollar un proceso de mejoramiento de la Investigación e Innovación.

**Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:** El objetivo del plan es promover la investigación en las universidades y su vinculación y articulación con otros actores.

**Objetivos específicos:**

1. Desarrollar los roles y las responsabilidades que el CNU y las Universidades poseen en el sistema actual y futuro de innovación en Nicaragua, en asociación con otros grupos de claves en Nicaragua n Apoyar el proceso que integre ciencia, tecnología e innovación en el Plan Nacional de Desarrollo
2. Generar las políticas necesarias que permitan a la Universidad incluir la innovación en su misión y prácticas n Las políticas Universitarias serán desarrolladas y/o mejoradas en las áreas de: " Investigación " Innovación " Transferencia Tecnológica " Propiedad Intelectual En cada Universidad se identificará (o creará) un proceso y una guía a los cuales se les dará seguimiento para desarrollar y desplegar las políticas mencionadas anteriormente.
3. Evaluar y mejorar el proceso de manejo de la investigación, incluyendo los planes, diseños, métodos, construcción de relaciones y prácticas gerenciales que apoyarán la aplicabilidad e integración de las actividades de investigación y los resultados en la sociedad.
4. Desarrollar funciones, procesos y estructuras en las Universidades para la transferencia de conocimiento y tecnología n que permitan que la innovación y el Emprendimiento sean integrados en su visión y prácticas, particularmente en el proceso de "investigación para el mercado". n En esta forma la Universidad será capaz de crear procesos que sean productivos en corto tiempo, como también sostenible en el futuro.
5. Desarrollar a fondo el rol y la profesión del investigador, así como los contratos e incentivos necesarios para asegurar el desarrollo continuo de este grupo profesional, desde una perspectiva de investigación e innovación.
6. Desarrollar una atmósfera y cultura en la Universidad (en el CNU y demás actores participantes) que estimulen n más transparencia, cooperación y aprendizaje, por medio del desarrollo de un método de trabajo más sistemático y consciente, reflexionando y compartiendo
7. Desarrollar habilidades y estrategias para proteger y crear valor de la Propiedad Intelectual, basada en conocimientos nuevos y tecnologías generadas en las universidades

**Enfoque sectorial u horizontal del instrumento:** Horizontal

**Beneficiarios:** Universidades.

**Continuidad del instrumento:** Desde 2004

**Comentarios:**

**Links relevantes:**

[http://www.conicyt.gob.ni/index.php?option=com\\_content&view=article&id=65&Itemid=43](http://www.conicyt.gob.ni/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=43)

## (2) GENERACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ALTO VALOR AGREGADO

**CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 2.1. Fondos para la Promoción de la Innovación y la Competitividad de las Empresas**

**Nombre del instrumento: Dirección Desarrollo Empresarial e Innovación**

**Descripción del instrumento:** El Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología CONICYT, en aras de orientar sus esfuerzos a los sectores Gubernamental, Empresa y Académico, ha establecido la Dirección de Desarrollo Empresarial e Innovación como área de enlace entre el CONICYT sector empresarial del país.

**Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:** Contribuir al fortalecimiento y proyección de la innovación en el sector empresarial como herramienta de contribución al crecimiento económico y social del país.

**Objetivos específicos:** En base a este objetivo las líneas de acción que sigue nuestra dirección están enfocadas en el desarrollo y promoción de la innovación, vinculación de los sectores en las áreas prioritarias del país, implementación de proyectos innovadores en redes iberoamericanas, ejecución de convenios de entendimiento en materia de ciencia, tecnología e innovación, etc.

Esto se encuentra reflejado en las siguientes actividades: Consultoría a Directorio Empresarial de Innovación Desarrollo de Consultoría " Identificación de Requerimientos Tecnológicos del Sector Empresarial Innovador MIPYME en Nicaragua.

- Premio Nacional a la Innovación
- Foro Internacional Anual de Energías Renovables "Una oportunidad de Negocios".
- Red Interinstitucional de Energía vinculada a la Red Iberoamericana de Energía.
- Comité Interinstitucional de Innovación.
- IBEROEKA- CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo)
- Memorandum de Entendimiento con el CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente) de Cuba.
- Memorandum de Entendimiento con el MPPCT (Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología) de Venezuela.
- Impulso y Gestión para el desarrollo del Proyecto de Apoyo, Proyección y Fortalecimiento a la Innovación en Nicaragua con CETEMMSA (Centro de Tecnología Empresarial de Mataró)

**Enfoque sectorial u horizontal del instrumento:** Sectorial

**Beneficiarios:** Organismos públicos, universidades y empresas.

**Links relevantes:**

[http://www.conicyt.gob.ni/index.php?option=com\\_content&view=article&id=64&Itemid=15](http://www.conicyt.gob.ni/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=15)

## (4) DESARROLLO DE ÁREAS TECNOLÓGICAS ESTRATÉGICAS PARA EL PAÍS

**CATEGORÍA DE INSTRUMENTO: 4.2. Programas de Áreas Prioritarias**

**Nombre del instrumento: Red Interinstitucional de Energía**

**Descripción del instrumento:** Proyecto sectorial para la promoción de la generación y uso de conocimiento para un mejor uso y aprovechamiento de las energías renovables de Nicaragua, impulsada desde los sectores gubernamentales, empresas privadas y las universidades. El objetivo es generar conocimiento para un desarrollo en aprovechamiento de las fuentes de energía renovables, y para hacer los procesos

industriales más eficientes, optimizar procesos productivos de manera que permita aprovechar los residuos, con el fin de obtener energía y mitigar los impactos ambientales de las empresas e industrias. Se basa en el diagnóstico que estos esfuerzos han estado realizándose con muy poca articulación y vinculación entre los diversos actores claves del desarrollo de un país, el gobierno, empresas privadas, sector comunitario y las universidades.

**Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:** La promoción de la generación y uso de conocimiento para un mejor uso y aprovechamiento de las energías renovables de Nicaragua.

**Objetivos específicos:**

1-Generar, difundir y transmitir conocimientos y tecnologías para el uso y aprovechamiento integral sostenible de las energías renovables, mediante la investigación y la educación

2-Promover la articulación y vinculación de los distintos actores claves del desarrollo del uso y aprovechamiento de las energías renovables en Nicaragua

3-Definir las principales líneas, programas y proyectos de investigación destinados a generar conocimientos, promover la transferencia de tecnología y la innovación tecnológica para un mejor y mayor uso y aprovechamiento de las energías renovables del país

4-Potenciar las capacidades de investigación de los distintos actores claves del desarrollo: entes gubernamentales, empresas privadas, organismos de la sociedad civil, y las universidades, para el desarrollo de uso y aprovechamiento sostenible de las energías renovables de Nicaragua.

5-Promover la Transferencia e Innovación tecnológica, y el desarrollo de nuevas tecnologías para el uso y aprovechamiento de las energías renovables de Nicaragua.

6-Desarrollar programas conjuntos de formación del capital humano para creación y mejoramiento de las capacidades humanas que conlleven a una mejor explotación, conservación y aprovechamiento de las energías renovables del país

7-Facilitar el proceso de adaptación y transferencia de tecnologías para el aprovechamiento sostenible de las energías renovables

8-Promover el intercambio de información, la divulgación conjunta y publicación de conocimientos, buenas prácticas y experiencias del uso y aprovechamiento de energías renovables en el país.

**Enfoque sectorial u horizontal del instrumento:** Sectorial

**Beneficiarios:** Organismos públicos, universidades y empresas.

**Links relevantes:**