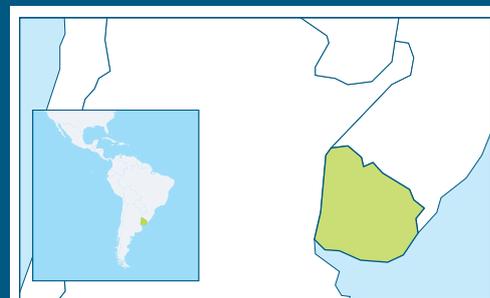


.UY

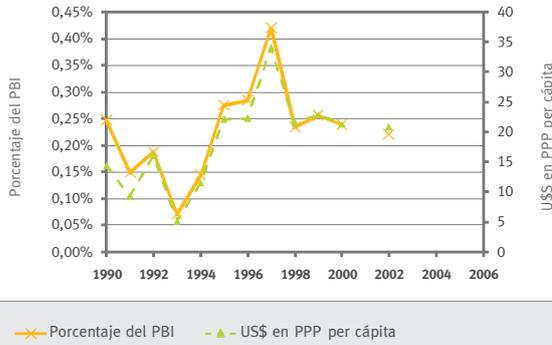


Superficie Total (km²)	176,620
Crecimiento Industrial (2007)	7,9%
Población en millones (Julio 2008)	3,5
Alfabetismo (2003)	98,0%
PBI en Millones de dólares en PPP (2007)	37.500
PBI per cápita en dólares en PPP (2007)	10.800
Coefficiente de Gini (2006)	45
Deuda Pública (2007)	68,8% DEL PBI

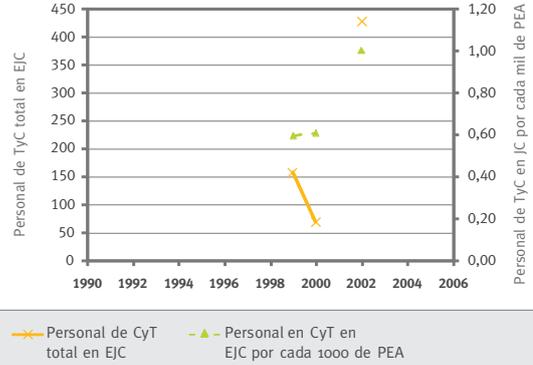
Composición Sectorial del PBI	(2007)
<i>Agricultura</i>	10,01%
<i>Industria</i>	32,00%
<i>Servicios</i>	57,90%
Composición de la Fuerza Laboral	(2007)
<i>Agricultura</i>	9,00%
<i>Industria</i>	15,00%
<i>Servicios</i>	76,00%

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

Gastos en Actividades de CyT

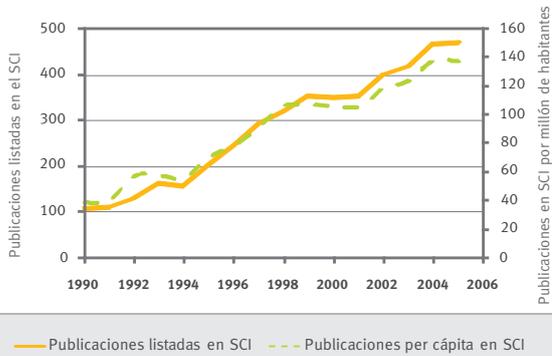


Personal total de CyT en EJC

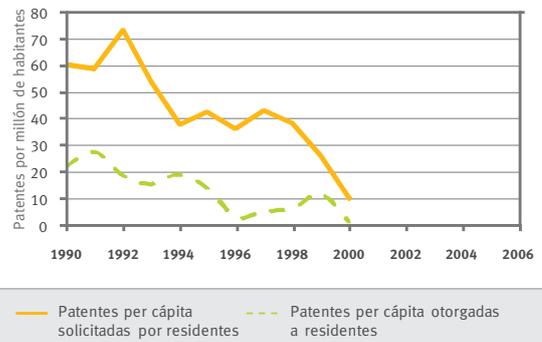


>> Principales Indicadores de Producto en Ciencia, Tecnología e Innovación

Publicaciones Científicas listadas en el SCI



Patentes per capita (residentes)



■ SISTEMA INSTITUCIONAL

» ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El gobierno nacional concentra los principales organismos de formulación de políticas, dirección y coordinación, entre ellos los más importantes son los recientemente creados Gabinete Ministerial de Innovación (GMI) y Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). A partir del año 2005 se inició un proceso de rediseño institucional del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que comenzó con la aprobación del Decreto del Poder Ejecutivo 136/005 del 14 de abril de 2005 que creó el GMI y la Ley Presupuestal 17.930 que creó la ANII. Posteriormente la Ley 18.084 del 28 de Diciembre de 2006 definió los cometidos y competencias de GMI, ANII y CONICYT. El Poder Legislativo también tiene competencias en la formulación de políticas y la regulación de las actividades de ciencia y tecnología, a través de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Senadores del Parlamento.

En cuanto a la ejecución de actividades de I+D, se destaca la importancia de la Universidad de la República, que constituye el principal actor del sistema. Las actividades de I+D desarrolladas por el sector privado constituyen una proporción menor a la desarrollada por los sectores universitario y gubernamental. Los principales organismos del gobierno nacional en este ámbito son:

» Gabinete Ministerial de Innovación (GMI)

Al GMI le compete la fijación de los lineamientos políticos y estratégicos en la materia, coordinando y articulando las acciones gubernamentales vinculadas a las actividades de Innovación, Ciencia y Tecnología para el desarrollo del país. El GMI está integrado por el Ministro de Educación y Cultura -quien lo preside-; el Ministro de Economía y Finanzas; el Ministro de Industria, Energía y Minería; el Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca; y el Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. Representa el nivel político estratégico del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Entre las funciones del GMI de destacan:

- Elaborar el Plan Estratégico Nacional para la articulación del conjunto de políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI) y realizar su seguimiento y evaluación.
- Coordinar la definición de estrategias, políticas y prioridades en la materia.
- Formular los lineamientos presupuestales acordes con dichas definiciones.
- Proponer las necesarias reformas institucionales de los organismos del Estado involucrados, para adecuarse a los nuevos papeles asignados a la Innovación, la Ciencia y la Tecnología en los planes de desarrollo del país.

» Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Este organismo de reciente creación se organiza como una persona pública no estatal, y enmarca sus actividades en los lineamientos político-estratégicos definidos por el GMI.

La Ley establece los siguientes objetivos para la ANII:

- Preparar, organizar y administrar instrumentos y programas para la promoción y el fomento del desarrollo científico-tecnológico y la innovación, de acuerdo con los lineamientos político-estratégicos y las prioridades del Poder Ejecutivo.
- Promover la articulación y coordinación de las acciones de los actores públicos y privados, en la creación y utilización de conocimientos, de modo de potenciar las sinergias entre ellos y aprovechar al máximo los recursos disponibles.
- Contribuir de forma coordinada con otros organismos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, al desarrollo de mecanismos efectivos de evaluación y seguimiento de programas y demás instrumentos de promoción en la materia.

› Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT)

Es un órgano asesor del Poder Ejecutivo y del Poder Legislativo compuesto por representantes de distintas organizaciones institucionales o sociales vinculadas a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. El objetivo del CONICYT es proponer planes, lineamientos de políticas, programas, e instrumentos relacionados con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación al GMI, al Poder Ejecutivo y al Poder Legislativo, según corresponda. Asimismo, el función del CONICYT efectuar el seguimiento del funcionamiento de los diferentes programas de la ANII, en particular del PENCTI.

› Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (DICyT)

Su cometido es elaborar e impulsar las políticas, lineamientos, estrategias y prioridades del Ministerio de Educación y Cultura en materia de innovación, ciencia y tecnología. Además, articula las acciones de este Ministerio con los restantes, así como con otros organismos públicos y privados, vinculados directa o indirectamente con estas políticas, oficiando como soporte del sistema en materia de elaboración técnica, evaluación y seguimiento y generación de información relevante para la toma de decisiones. La DICyT cuenta con el Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT), creado mediante un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El PDT se organiza en 3 subprogramas: I) Apoyo a la innovación y mejora de la competitividad de las empresas, II) Desarrollo y aplicación de ciencia y tecnología, y III) Fortalecimiento institucional del Sistema Nacional de Innovación.

› ORGANISMOS Y ENTIDADES EJECUTORAS DE I+D

Las principales instituciones que realizan I+D pertenecen al sector público. Dentro de él, se destacan fundamentalmente la Universidad de la República y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, que concentran un alto porcentaje de la I+D nacional.

› Sector Universitario

- Universidad de la República

Realiza el mayor porcentaje de la investigación científica y tecnológica del Uruguay. La Universidad de la República promueve la I+D a través de actividades en cada una de las Facultades y de un órgano creado específicamente con tal fin: la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC). La UdelaR cuenta asimismo con el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), creado en 1986 por convenio entre el Poder Ejecutivo (MEC) y la Universidad de la República

En Uruguay existe un conjunto de universidades privadas que también realizan actividades de I+D pero en una escala sensiblemente menor.

› Sector Gubernamental

- **Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA).** Su objetivo principal es contribuir al desarrollo del sector agropecuario a través de la generación, incorporación y adaptación de conocimiento y tecnologías. Cuenta con el Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (FPTA), que fue establecido en la ley de creación del INIA, con el fin de financiar proyectos especiales de investigación tecnológica relativos al sector agropecuario.

- **Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU).** Organismo que busca potenciar las empresas productivas mediante el desarrollo, adaptación, selección y transferencia de tecnología, desarrollando para ello diversos proyectos de investigación.

- **Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE).** Es una Unidad Ejecutora dependiente del MEC, constituye un centro de investigación biológica y biomédica no universitario de excelencia.

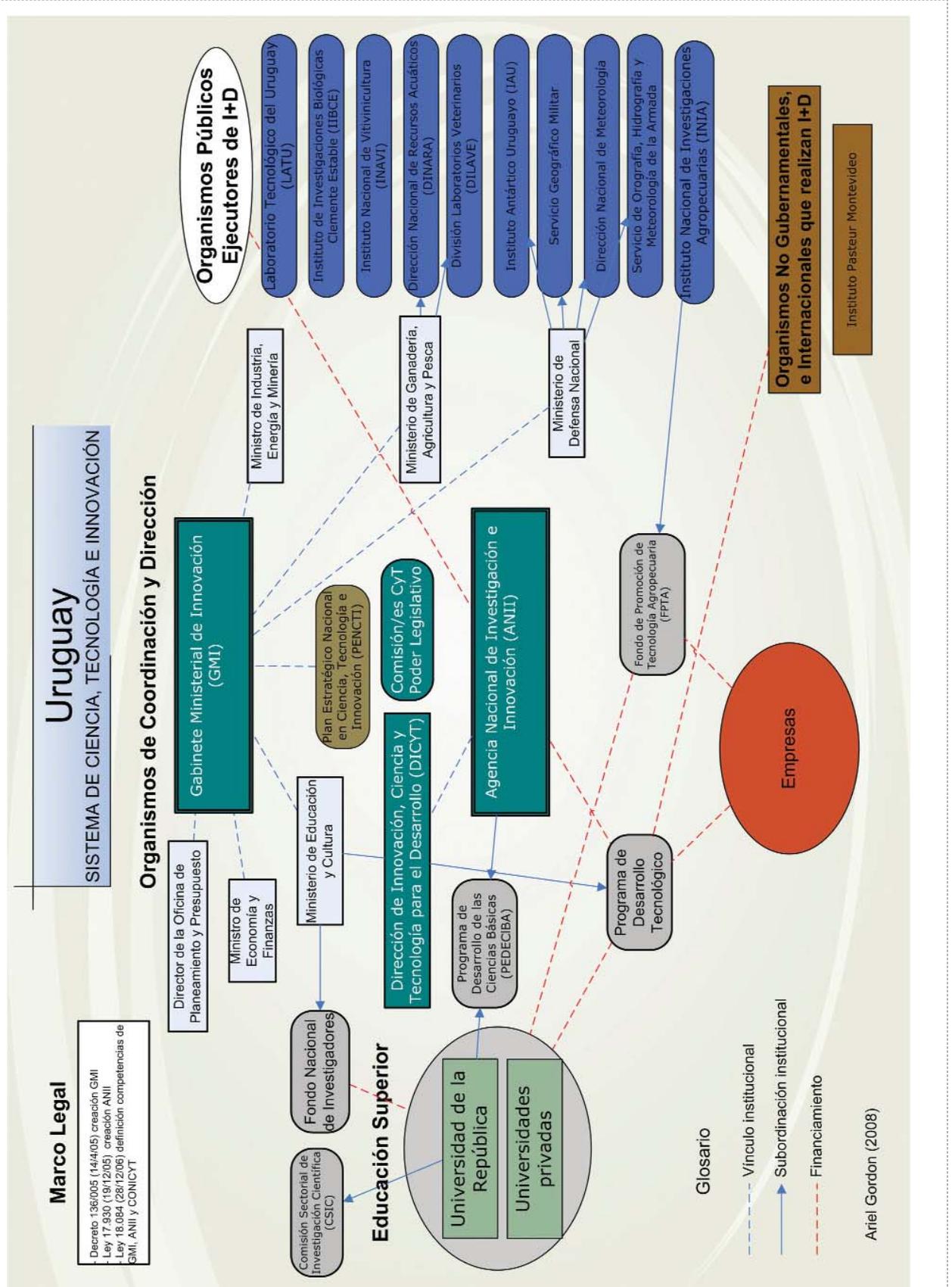
- **Instituto Pasteur Montevideo (IP Montevideo).** Es una fundación sin fines de lucro creada en el año 2006 por acuerdo con el Institut Pasteur de Paris. Su misión es contribuir al desarrollo de la investigación biomédica a través de la insta-

lación de tecnologías modernas, y de programas de investigación científica y educación.

Otros organismos

- Instituto Nacional de Vitivinicultura (INAVI).
- Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA).
- División Laboratorios Veterinarios (DILAVE).
- Instituto Antártico Uruguayo (IAU).

» Marco Legal y Organigrama del Sistema de Ciencia, tecnología e innovación de Uruguay (2008)



■ INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

(1) Generación de Nuevo Conocimiento Científico Básico y Aplicado

» FNI: FONDO NACIONAL DE INVESTIGADORES

› **Descripción del instrumento:** El Fondo Nacional de Investigadores (FNI) constituye un instrumento que no puede ser analizado independiente de los restantes que componen los Bloques de Acciones en Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin bien todos los instrumentos son importantes, la conformación de la red Sistema Nacional de Investigadores constituye la base del componente Capital Humano. Para incentivar la inscripción al sistema se trata de fondos no reembolsables de que disfrutaban los investigadores.

› **Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:** los objetivos principales del Bloques de Acciones en Ciencia, Tecnología e Innovación son los siguientes: a) mejoramiento del marco institucional para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación; b) fortalecimiento de la oferta en Ciencia y Tecnología, que incluye, entre otros instrumentos el desarrollo del Sistema Nacional de Investigadores, además de los posgrados nacionales (maestría y doctorados); un Sistema Nacional de Becas; el estímulo a grupos de investigación de excelencia y en áreas de fuerte potencial estratégico pero escaso desarrollo actual; y el incentivo para la formación de personal terciario no universitario; c) estímulos para el desarrollo de las demandas empresariales por innovaciones, promoviendo los mecanismos de transferencia de tecnología y e incentivos para el desarrollo de innovaciones en las empresas; y d) desarrollo de incentivos para mejorar la articulación entre la oferta y la demanda científica-tecnológica, fortaleciendo los puntos de vinculación entre ambos ámbitos.

› **Objetivos específicos:** Los objetivos específicos que se plantea el FNI son fundamentalmente: 1. Consolidar la comunidad científica nacional. El Capital Humano es central para la construcción del Uruguay de la Investigación e Innovación; 2. Expandirla generando oportunidades de inserción para los jóvenes, que es la base para la retención de los nuevos investigadores; 3. Identificar a los investigadores, independientemente del sitio donde desarrollen su actividad o el área de la misma; 4. Categorizar a los mismos de acuerdo a criterios transparentes y pautas explícitas acordes a las especificidades de su área de trabajo; 5. Evaluar continuamente la actividad realizada y sus productos; 6. Promover a sus integrantes. Ser miembro del SNI implica un reconocimiento a ser considerado en los diferentes planes y programas del Sistema; 7. Vincular a los investigadores con las problemáticas sociales y productiva y con la cooperación internacional; y 8. Incentivar económicamente a los investigadores.

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

› **Beneficiarios:** Profesionales, Investigadores.

› **Adjudicación/Método de selección de los beneficiarios:** Se evalúan los antecedentes de los investigadores y en base a los mismos se determina o no su pertenencia al sistema y el nivel que ocupa (pudiendo ser de nivel I, II o III).

› **Origen de los recursos financieros:** Estatales.

› **Modalidad de desembolso de los recursos financieros:** Se estipulan primas anuales para los investigadores pertenecientes al Fondo de acuerdo a la categoría que ocupan.

› **Monto:** 80 millones de pesos uruguayos para el período 2006-2009.

› **Continuidad del instrumento:** Creado en 1996.

› **Links relevantes:** http://ftp.dicyt.gub.uy/Informe_fondo_nacional_investigadores.pdf

(2) Generación de Nuevos Productos y Servicios de Alto Valor Agregado

›› PDT: PROGRAMA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

› **Descripción del instrumento:** En el marco del PDT el desarrollo tecnológico se trata como un fenómeno complejo y multifacético vinculado estrechamente a la innovación, que en algunos casos es impulsada desde los laboratorios y en otros desde el mercado, pero que siempre necesita de un entorno propicio desde el punto de vista educativo, científico-tecnológico, jurídico y financiero. Para crear y potenciar ese entorno es que se requiere de un Sistema Nacional de Innovación (SNI), una red de instituciones públicas y privadas cuyas actividades y acciones inician, importan, modifican y diseminan nuevas tecnologías. El programa está gestionado por el Ministerio de Educación y Cultura, Dirección de Innovación, Ciencia Tecnología para el Desarrollo (DICyT).

› **Objetivos del plan (o de la política de ciencia y tecnología) a los cuales se refiere el instrumento:** Contribuir a movilizar el potencial de innovación del país para fortalecer la competitividad productiva, principalmente de las pequeñas y medianas empresas, y a mejorar la capacidad de desarrollo científico y tecnológico.

› **Objetivos específicos:** El Programa consta de tres sub-programas cuyos objetivos específicos son: a) el apoyo a la innovación y mejora de la competitividad de las empresas; b) el desarrollo y la aplicación de ciencia y tecnología tendiente a ampliar la capacidad de generación de conocimientos científicos y tecnológicos en áreas pre-identificadas de interés social y económico para el país; y c) el fortalecimiento institucional del Sistema Nacional de Innovación, a través de la promoción de las vinculaciones regionales e internacionales y divulgando los avances científicos y tecnológicos a toda la comunidad.

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

› **Beneficiarios:** Empresas privadas, instituciones sin fines de lucro, investigadores, universidades.

› **Origen de los recursos financieros:** Estatales.

› **Modalidad de desembolso de los recursos financieros:** En el caso del sub-programa 1 se otorga un cofinanciamiento no reembolsable de hasta el 50 % de los costos del proyecto.

› **Monto:** 26,67 millones de dólares.

› **Continuidad del instrumento:** Desde 2004.

› **Actividades realizadas:** Se han implementado una cantidad importante de proyectos en las tres sub áreas del Programa.

› **Links relevantes:** <http://www.dinacyt.gub.uy/pdt/pdt.html?PHPSESSID=750b64f58f3104d5beb1932e1d87936f>