



# El LATU y el PENCTI

## Devolución encuentro Cala di Volpe

Directorio, Mayo 2008



# Contenido

## ➤ I) Los principales lineamientos del PENCTI

- El punto de partida: la importancia de aprovechar las buenas condiciones actuales
- Las bases conceptuales del PENCTI: enfoque y áreas prioritizadas

## ➤ II) El LATU y el Pencti

- La Misión y Visión Institucional del LATU
- Los cinco grandes desafíos institucionales
- Las acciones emprendidas ante el nuevo ambiente externo
- ¿Hacia donde vamos?. ¿ Cuáles son los desafíos?

# Contenido

## ➤ I) Los principales lineamientos del PENCTI

- **El punto de partida: la importancia de aprovechar las buenas condiciones actuales**
- Las bases conceptuales del PENCTI: enfoque y áreas prioritizadas

## ➤ II) El LATU y el Pencti

- La Misión y Visión Institucional del LATU
- Los cinco grandes desafíos institucionales
- Las acciones emprendidas ante el nuevo ambiente externo
- ¿ Hacia donde vamos?. ¿ Cuáles son los desafíos?

# Uruguay: crecimiento, inversiones, desempleo y cuentas públicas

Año	Crecimiento económico (PBI)	Tasa desempleo (%PEA)	Tasa de Inversiones (% del PBI)	Resultado fiscal primario (% PBI)
2000	-1.4	13.6	13.2	-1.8
2001	-3.4	15.3	12.5	-2.0
2002	-11.0	17.0	10.1	-0.9
2003	2.2	16.9	9.4	3.2
2004	11.8	13.1	11.3	3.9
2005	6.6	12.2	13.1	3.9
2006	7.0	11.4	16.0	3.7
2007 *)	7.2	8.9	17.4	4.5

**Fuente:** elaborado con base en BCU, INE (\*) El crecimiento del PBI corresponde al acumulado al 1º de septiembre del año. La tasa de desempleo de 2007 corresponde al mes de agosto. El resultado fiscal de 2007 corresponde a los últimos 12 meses finalizados en agosto. La tasa de inversión a proyecciones preliminares

# Estructura exportaciones: intensivos en RRNN y no RRNN (%)

	1990/91	2004/05
Prod animales	22	36
Produc Vegetales	13	15
Otros alimentos	3	7
Cueros	17	12
Madera y papel		4
Prod minerales		3
<b><u>Sub total RRNN</u></b>	<b>55</b>	<b><u>77</u></b>
<b><u>No RRNN</u></b>	<b>45</b>	<b>23</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

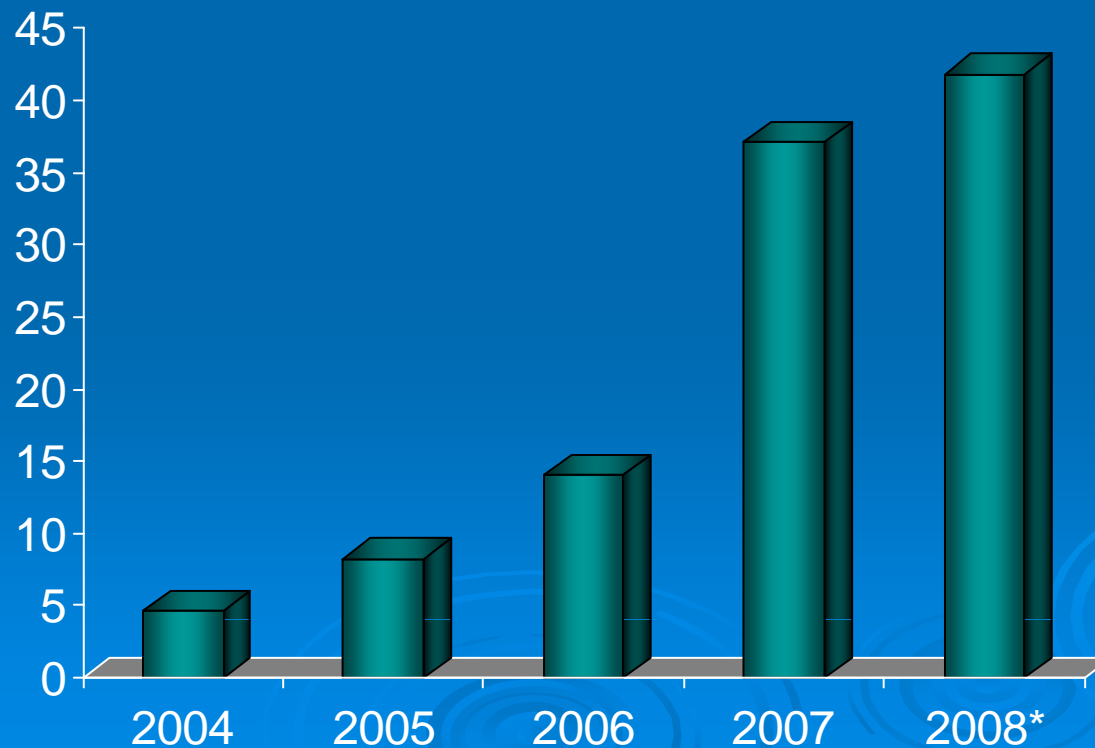
# Uruguay: baja inversión comparativa en I+D (2005) Ricyt

País	Inversiones I+D (% PBI)	Inversiones Privadas I+D (%)	Gasto total habitante (US\$)
Argentina	0,44	33%	17,8
Brasil	0,91	40%	29,3
Chile	0,68	46%	39,4
Mexico	0,41	32%	27,1
Paraguay	0,08	s.d	1
<b>Uruguay</b>	<b><u>0,41</u></b>	<b><u>38%</u></b>	<b><u>24,7</u></b>
A.Latina y Caribe	0,53	36%	21,5
España	1,07	54%	252,1
Canadá	1,96	54%	539,9
EEUU	2,66	70%	1082,7

# Recursos para 2008

- Los recursos destinados a innovación se multiplicaron por 9 en 2008 con respecto a 2004

Millones de dólares corrientes



# Contenido

## ➤ I) Los principales lineamientos del PENCTI

- El punto de partida: la importancia de aprovechar las buenas condiciones actuales
- Las bases conceptuales del PENCTI: enfoque y áreas prioritizadas

## ➤ II) El LATU y el Pencti

- La Misión y Visión Institucional del LATU
- Los cinco grandes desafíos institucionales
- Las acciones emprendidas ante el nuevo ambiente externo
- ¿ Hacia donde vamos?. ¿ Cuáles son los desafíos?



# ¿ Porqué el Estado debe intervenir en mercados tecnológicos?

- Porque el mercado tiene fallas de diversos tipos:
  - insuficiente apropiabilidad del desarrollo científico y de las innovaciones;
  - fallas de información entre los agentes que participan en el Sistema Nacional de Innovación;
  - intangibilidad de los activos y la incertidumbre asociada y;

¿ Cuáles son las fallas más importantes cuando el Estado interviene ?

- La inconsistencia dinámica;
- La captura de rentas;
- La relación Agente/Principal

# Las “macro-áreas” priorizadas

- El “rejuvenecimiento” de los sectores tradicionales (agroindustria, turismo, medio ambiente, energía);
- El desarrollo de los sectores “intensivos en conocimientos” (biotecnología, TIC’s nanotecnologías, química fina y otras)
- Innovación e integración social

# Las diferentes áreas de implementación de las política de innovación

- **POLÍTICA.** Diseño y definición (GMI, PENCTI);
- **CONSULTA Y PARTICIPACIÓN SOCIEDAD CIVIL** (“neo-Conicyt”, en donde el PE no será mayoría y otros agentes)
- **EJECUCIÓN** (ANII y Otras instituciones en RED)

**Poder Ejecutivo  
GMI**

**I Fijación de lineamientos político-estratégicos de CTI**

**II Ejecución de Políticas**

**ANII**  
PPNE

**Directorio (7 miembros)**

**Secretaría Ejecutiva**

**Conicyt**

- 5 PE
- 5 empresariales
- 1 sindical
- 4 UdelaR
- 2 Univ. Privadas
- 1 investigador
- 1 ANEP
- 1CNI
- 1 del 221

*cometidos*

- Asesorar al PE en
- Preparar y ejecutar

planes, programas e instrumentos

- Articulación (sinergia)

pública y privada;  
sectores productiva y académicas;  
demanda social y productiva con capacidades;  
diáspora;  
nacionales, extranjeras e internacionales

- Contribuir sistema de evaluación y seguimiento
- Identificar y promover demanda social y productiva

Pencti

información adecuada

seguimiento de programas y PENCTI

**III Beneficiarios de programas (académicos, empresarios, etc.)**

**producción de conocimiento – proceso innovador**

# Contenido

## ➤ I) Los principales lineamientos del PENCTI

- El punto de partida: la importancia de aprovechar las buenas condiciones actuales
- Las bases conceptuales del PENCTI: enfoque y áreas prioritizadas

## ➤ II) El LATU y el Pencti

- La Misión y Visión Institucional del LATU
- Los cinco grandes desafíos institucionales
- Las acciones emprendidas ante el nuevo ambiente externo
- ¿ Hacia donde vamos?. ¿ Cuáles son los desafíos?

# MISIÓN / VISIÓN LATU

## ➤ MISIÓN

- Impulsar el desarrollo sustentable del país y su inserción internacional a través de la innovación y transferencia de soluciones de valor en **servicios analíticos, metrológicos, tecnológicos**, de gestión y evaluación de la conformidad de acuerdo a la normativa aplicable.

## ➤ VISIÓN 2015

- Constituirnos en un **centro de excelencia**, percibido como un referente nacional por la sociedad uruguaya y reconocido internacionalmente por la calidad de los servicios que brinda y por su modelo organizacional.



## 2. Cinco grandes desafíos para el LATU

- 1) Reafirma la importancia de definir grandes prioridades estratégicas para el LATU
- 2) Administrar las tensiones entre perfiles estratégicos y tipos de innovaciones
- 3) Tener en cuenta la existencia de anticuerpos institucionales
- 4) Desarrollar tanto Redes internas como externas al LATU
- 5) Evaluar y crear indicadores de desempeño.



## 2.2.a Prioridades y tensiones entre sectores de actividad

- 1) Análisis y Ensayos; Certificaciones de Exportaciones e Importaciones, Metrología
- 2) Desarrollo Tecnológico (Alimentos; Forestales; Medio Ambiente, Gestión)
- 3) Otras (Ad temporaria, Popularización ciencias; innovaciones sociales, Ceibal etc.)


## 2.2.b Prioridades y tensiones entre tipos de innovaciones

### Redes de relaciones institucionales

**Tecnologías**

	<b>Semejante a la actual</b>	<b>Nueva</b>
<b>Nueva</b>	<i>Semi-radical</i>	<i>Radical</i>
<b>Semejante a la actual</b>	<i>Incremental</i>	<i>Semi-radical</i>

### 3. Las acciones emprendidas ante el nuevo “ambiente externo” al LATU

- Aumento inversiones en equipamientos
  - Acreditaciones internacionales
  - Formación de RRHH a diferentes niveles
  - Conformación de Alianzas y Redes múltiples
- 

## Aumento de las Inversiones ejecutadas por LATU (dólares americanos)

Año	Sede central	U. Fray Bentos	Total
2004	225.403		225.403
2005	730.307		730.307
2006	995.649		995.649
2007	777.658	754.760	1.532.418
Total	2.729.017	754.760	3.483.777

# ACREDITACION

- Más de 250 de los ensayos que LATU realiza están acreditados
- Único laboratorio en la región acreditado por UKAS en estos ensayos
- Primer laboratorio nacional en acreditar ensayos
- Ensayos acreditados desde 1998



# las capacidades del Capital Humano

## Formación en áreas Científicas

### Doctorados y Phd.:

\*Alimentos con énfasis en Cebada y Malta

\*Ciencias aplicadas a Medioambiente

### Maestrías:

- Alimentos (3)
- Biotecnología (2)
- Celulosa y papel (1)

### Postgrados:

- Gestión de Tecnologías (4)

## Formación en Áreas de Gestión y Organizacional

### MBA (7)

### Postgrados

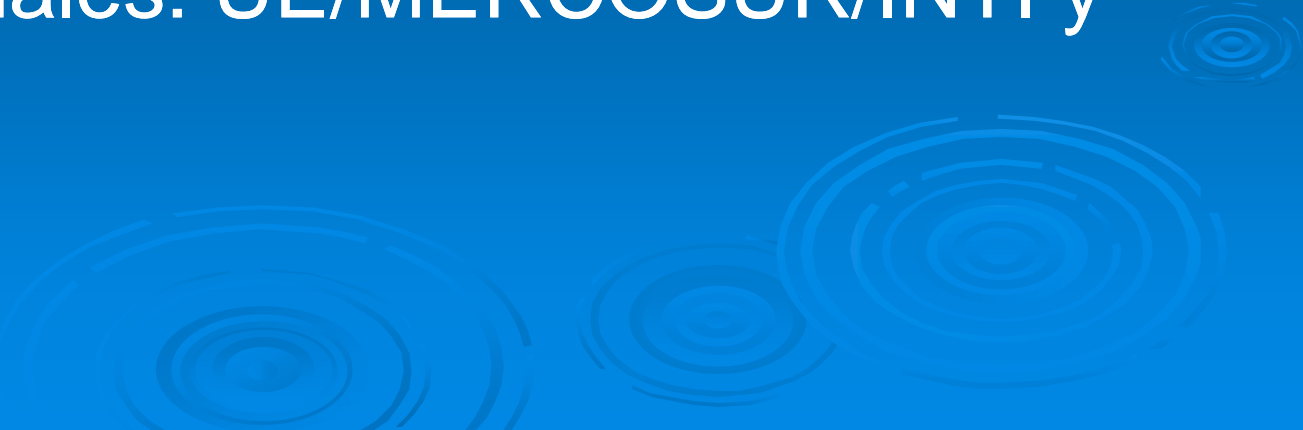
Gestión de RRHH (3)

- Finanzas Corporativas (1)
- Documentación Digital (1)

### Licenciaturas

- Comunicación Organizacional (1)
- Comercial Administrativa (1)
  
- Programa de Desarrollo Directivo (13)
- Certificados en Gerencia (1)
  
- Dirección de Gestión Pública Local (1)
- Estudios organizacionales (1)

# Creación de Alianzas y Redes (nacionales e internacionales)

- Con INIA: Unidad Experimental INIA/LATU en Fray Bentos, otros proyectos conjuntos
  - Plataforma INIA/LATU/Pasteur
  - Plan Ceibal: innovaciones sociales
  - DINAMA, BOTNIA, PLAN CEIBAL
  - Internacionales: UE/MERCOSUR/INTI y otras
- 

# Contenido

## ➤ I) Los principales lineamientos del PENCTI

- El punto de partida: la importancia de aprovechar las buenas condiciones actuales
- Las bases conceptuales del PENCTI: enfoque y áreas prioritizadas

## ➤ II) El LATU y el Pencti

- La Misión y Visión Institucional del LATU
- Los cinco grandes desafíos institucionales
- Las acciones emprendidas ante el nuevo ambiente externo
- ¿ Hacia donde vamos?. ¿ Cuáles son los desafíos?



# Los instrumentos previstos en el PENCTI y los desarrollos en el LATU

## ➤ ANII

- Sistema Nac Investig.
- Post grados Nacionales (Msc, Dr)
- Post grado exterior
- Pasantes
- Capacitación terciaria no Universitaria
- Descentralización
- Incubadoras de empresas
- Innovaciones y desarrollo social

## ➤ LATU

- Grupo LATU construyó propuesta, handicap Phd.
- Maestría LATU/U de Finlandia/Fac Quim.
- Pasantes en el LATU y apoyo a pasantes en empresas
- Capacitaciones varias
- Unidad INIA/LATU en Fray Bentos
- Ingenio, apoyo CTI
- Plan Ceibal

# ¿ Hacia donde vamos? (1)

- El directorio del LATU evalúa muy positivamente el desarrollo de la nueva institucionalidad en Ciencia, tecnología e Innovación y el PENCTI
- En el trabajo de Análisis y Certificación, Metrología constituyen áreas de trabajo estratégicas, en donde se deben seguir acumulando capacidades de excelencia y difundir y ayudar a construir nuevas capacidades en laboratorios públicos y privados

# ¿ Hacia donde vamos? (2)

- En Desarrollo Tecnológico es vital también trabajar en Red en donde el LATU está bien posicionada en: **medio ambiente; forestales, alimentos** fundamentalmente
- Tenemos que organizar prioridades en torno a **Plataformas que contengan proyectos con visión de mediano plazo y Alianzas**
- **Innovaciones y desarrollo social** también se ha acumulado importantes capacidades.(alimentos; proyección Plan Ceibal)

# ¿ Hacia donde vamos? (3)

- Las “**tensiones**” entre áreas de trabajo y tipos de **innovaciones** exigen construir mecanismos para potenciar “Redes Internas” al LATU y saber gestionar los “conflictos” reales y potenciales entre áreas y entre tipo de innovaciones.
- Papel clave la **información y comunicación interna** y el desarrollo de Proyectos estratégicos dentro de Plataformas, apostando a Redes internas y externas.
- Potenciar **investigación como apoyo** tanto en el área analítica, como en el desarrollo de innovaciones en las Plataformas priorizadas

# ¿ Como posicionar mejor al LATU? (1)

- Continuar con la política de inversión en equipamiento técnico.
- Profundizar las capacitaciones a nivel de postgrado, maestrías y doctorados en lo nacional y en el exterior.
- Suscribir acuerdos con instituciones académicas del medio o del exterior para obtener programas de pasantías y cursos varios para los integrantes del LATU.
- Retener las mejores capacidades existentes en el medio o fuera del país de ser necesario.
- Diseñar e implementar un proceso de comunicación organizacional en los aspectos internos y externos.



# ¿ Como posicionar mejor al LATU? (2)

**Medir el impacto** de sus transferencias tecnológicas con los beneficiarios.

**Profundizar** la acción de publicar y comunicar los trabajos o productos científicos que se vayan generando en el marco de esta acción.

**Detectar** las capacidades, las debilidades e identificar otros actores del medio que interactúan en la misma temática (ej: Universidad, Polo Tecnológico de Pando, Universidades Privadas, Institutos Técnicos, etc.).

**Inventariar** los temas o desafíos que otros actores ya hayan identificado para no duplicar esfuerzos (en tal caso ofrecer generar una Red).

**Buscar mecanismos** de obtener financiación de terceros en el ámbito nacional o del exterior (ej: ANII, Mercosur, UE, USA, etc).



MUCHAS GRACIAS

Directorio, Mayo 2008

