

Desafíos para la innovación industrial

Taller sobre Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Uruguay: Aprendizajes de la última década y escenarios a futuro

28 de junio de 2017



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Estructura de la presentación

Situación actual de las PYMES industriales en materia de capacidades para innovar

Posibles líneas de trabajo a desarrollar para fomentar la innovación



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Innovación en la industria uruguaya

Porcentaje de empresas innovadoras (al menos 5 empleados)*				
Período	Total	Pequeña	Mediana	Grande
1998 - 2000	33%	22%	61%	75%
2001 - 2003	36%	26%	45%	77%
2004 - 2006	28%	17%	44%	68%
2007 - 2009	31,5%	22,4%	41,5%	62,5%
2010 - 2012	26,1%	26,8%	35,9%	60,3%

*Fuente: Encuesta de actividades de innovación en la industria. ANII y DICYT



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

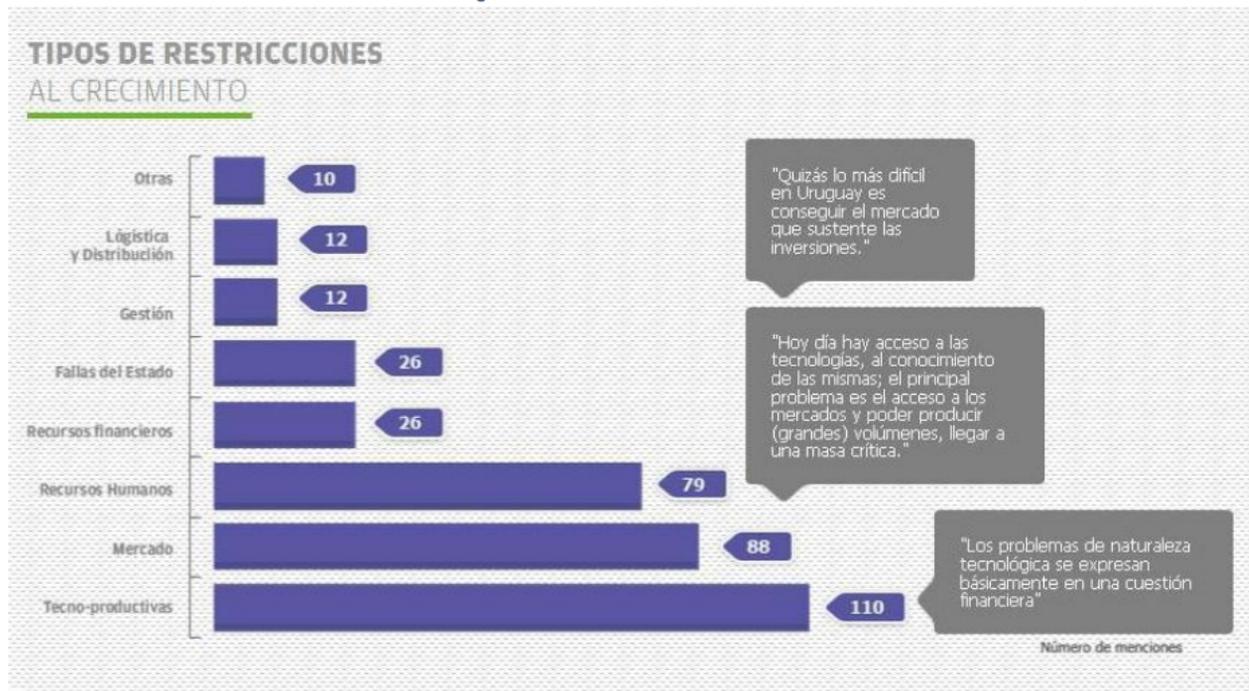
www.ciu.com.uy

Innovación en la Industria

- Los resultados de la encuesta de innovación en la Industria se repiten desde hace 15 años.
- Los factores que obstaculizan la innovación se repiten desde hace 15 años.
 - Reducido tamaño del mercado
 - Período de retorno de la inversión
 - Acceso al financiamiento
- La inversión en innovación realizada por el sector industrial se concentra en un aspecto: compra de equipamiento (adquisición de bienes de capital).



Factores que obstaculizan la innovación



Fuente: Proyecto de Investigación CSIC-DNI-CIU: Capacidades, necesidades y oportunidades de la Industria Uruguaya en Tecnología e Innovación. 2012

Mirada desde las empresas

Relevamiento de problemas tecnológicos y de innovación en 8 gremiales sectoriales con alta representatividad industrial e importante masa crítica de empresas

Resumen de problemas tecnológicos que se presentan de forma repetitiva en las empresas atendidas por el Centro de Extensionismo Industrial (CEI)



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Identificación de problemas transversales a la Industria

Se agrupan en 6 bloques temáticos:

- *PROBLEMAS DE GESTIÓN (detección CEI)*
- *MERCADO AMPLIADO PARA INNOVAR*
- *CAPACITACIÓN PARA LA INNOVACIÓN*
- *ASOCIATIVIDAD*
- *INGENIEROS EN EMPRESAS*
- *VINCULACIÓN E INFORMACIÓN*



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Problemas de gestión

- Gestión de producción
- Análisis de costos
- Falta de definición de indicadores
- Gestión de la demanda
- Certificaciones
- Logística



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Mercado ampliado para innovar

- Identificación de cadenas de valor donde los diferentes sectores industriales puedan insertarse
- Proceso de adaptación y reconversión tecnológica y productiva para insertarse exitosamente en las cadenas de valor seleccionadas



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Capacitación para la Innovación

Tema prioritario planteado por las empresas: formación y capacitación de su personal a todos los niveles (operarios, mandos medios y gerentes) en los siguientes temas:

- Actualización del pequeño y mediano industrial sobre nuevas tecnologías
- Adecuación productiva, tecnológica y comercial a los nuevos requisitos normativos y de mercado (nacionales e internacionales)
- Cultura del trabajo, cultura de la innovación
- Motivación para innovar

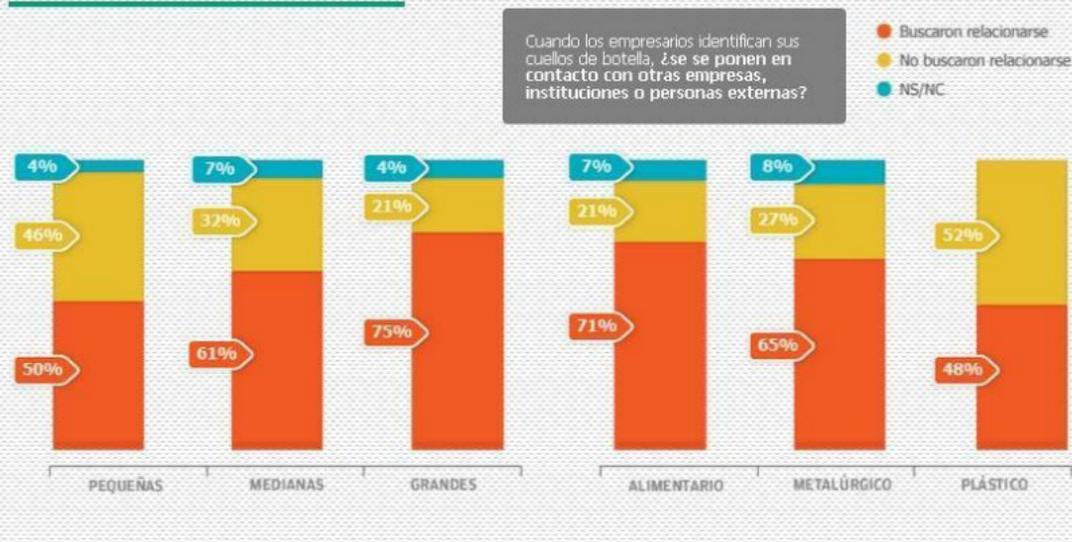


CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Asociatividad

RELACIONAMIENTO EXTERNO DE LAS EMPRESAS ANTE SUS CUELLOS DE BOTELLA



Ingenieros en empresas

Fomento de la inserción del primer ingeniero en pymes industriales

B

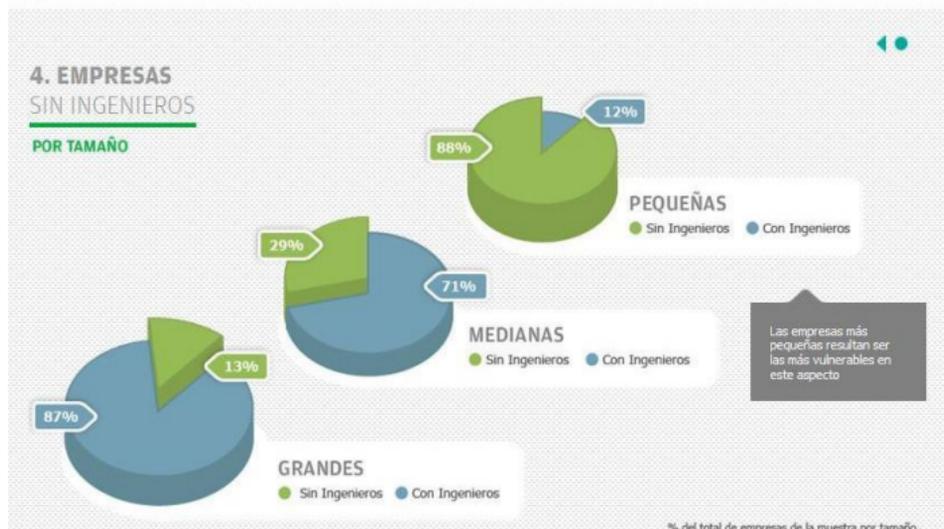
RESULTADOS POR SECTOR Y TAMAÑO DE EMPRESAS

SECTORES CONSIDERADOS POR SECTOR

ACTIVIDAD EXPORTADORA DE LA MUESTRA

CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

OPORTUNIDADES DE MEJORAS TECNO-PRODUCTIVAS



Fuente: Proyecto de Investigación CSIC-DNI-CIU: Capacidades, necesidades y oportunidades de la Industria Uruguaya en Tecnología e Innovación. 2012

Vinculación e información

El acceso a información sobre instrumentos y la vinculación con el Sistema Nacional de Innovación es un requerimiento manifestado por la industria:

- Centro de Extensionismo Industrial
- Agentes de vinculación tecnológica
- Formuladores y gestores de proyectos de innovación



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

En resumen

Problemas transversales a la Industria (repetidos en todos los sectores de actividad consultados)

Especificidad de demandas por sector



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Fomento de la innovación industrial

1. Entender la realidad empresarial

Características del sector: pequeño / grande, homogéneo / heterogéneo, abierto a competencia internacional, insumos utilizados, actividad de su gremial sectorial

Características de las empresas: Tamaño, origen del capital, estructura, antigüedad, recursos humanos, propensión a innovar

Características del empresario: prioridades, barreras, vínculo con sus colegas, aversión al riesgo



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Fomento de la innovación industrial

2. Elegir actividades coherentes con la realidad empresarial que observamos

Diseñar instrumentos acordes a los estadios de desarrollo empresarial y sectorial existente

- *Actividades de sensibilización / información tecnológica: seminarios, antenas, misiones tecnológicas*
- *Incorporación de mejoras de gestión*
- *Incorporación de recursos humanos calificados*
- *Adaptación de tecnologías: Uso de las tecnologías existentes*
- *Proyectos de desarrollo e innovación tecnológica*



Fomento de la innovación industrial

3. Apoyar la construcción de mercados de información que se comportan inicialmente como bienes públicos

4. Fortalecer ecosistemas institucionales, crear y fortalecer unidades de interfase y fomentar la articulación público - privada



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

Rol de la CIU

Fomento de la innovación en la industria:

- Interactuando / vinculando a las empresas con el resto del ecosistema de innovación
- Desarrollando servicios de apoyo al desarrollo empresarial
- Aprovechando ventajas institucionales: asociatividad, acceso a redes, acceso a financiamiento
- Aportando en la construcción de nuevos mercados de información y conocimiento



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy

¡Muchas gracias!

Carola Saavedra
Centro de Gestión Tecnológica – CEGETEC
Cámara de Industrias del Uruguay
(598 2) 604 0464

csaavedra@ciu.com.uy

cegetec@ciu.com.uy

www.ciu.com.uy/cegetec



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

www.ciu.com.uy