



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
Instituto de Agroindustria



**GOBIERNO REGIONAL
DE LA ARAUCANÍA**



EJECUCIÓN DE UN MODELO DE VINCULACIÓN CIENCIA INDUSTRIA DE ANTIOXIDANTES NATURALES PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Luis Torralbo Barría
Director

Instituto de Agroindustria
Universidad de La Frontera
luis.torralbo@ufrontera.cl
luisstorralbo@gmail.com



**SANTIAGO
MAYO
2015**





MISIÓN INSTITUTO AGROINDUSTRIA

Contribuir, INTERDISCIPLINARIAMENTE y con elevados estándares de calidad, al MEJORAMIENTO de la COMPETITIVIDAD de los sectores agropecuario y agroindustrial del país, mediante el AUMENTO SUSTENTABLE de la PRODUCTIVIDAD, DIVERSIFICACIÓN E INNOVACIÓN.



PREGUNTAS QUE DESEAMOS RESPONDER EN LA PRESENTACIÓN

- ¿CÓMO NOS PUSIMOS EN CONTACTO CON LAS EMPRESAS PARA TRABAJAR JUNTOS EN EL PROYECTO?
- ¿CUÁLES HAN SIDO LOS FACTORES DE ÉXITO DEL PROYECTO, ESPECIALMENTE PARA LA EMPRESA?



ASOCIADOS DIRECTOS

PRINAL – LABORATORIOS DERMIK
DIANA NATURALS
INDEX SALUS - CARLOS KLEIN
CONSORCIO TECNOLÓGICO APÍCOLA.
AGRIMA - ACAA

PRINCIPALES RESULTADOS ESTRATÉGICOS DEL PROYECTO

- **Propuesta de política pública para afrontar las brechas/ problemas**
- **Catastro de empresas de la cadena de valor.**
- **Catálogo de requerimientos científico - tecnológicos de las empresas**
- **Cartera de proyectos de investigación y desarrollo**
- **Recomendaciones de futuras acciones de vinculación ciencia-empresa**
- **NUEVO MODELO DE VICULACIÓN CIENCIA-EMPRESA**

DIAGNÓSTICO DE LA INDUSTRIA DE ANTIOXIDANTES NATURALES DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CADENA DE VALOR DE ANTIOXIDANTES NATURALES

LO POSITIVO DE LA INDUSTRIA:

- 1. UNA BASE DE MATERIAS PRIMAS REGIONALES MUY DIVERSA, DE ADECUADA CALIDAD Y EN CANTIDAD SUFICIENTE.**
- 2. REPRESENTANTES EMPRESARIALES DE DISTINTOS TAMAÑOS EN TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR.**
- 3. INCIPIENTE VALORIZACIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS NATIVOS**
- 4. ELEVADO INTERÉS POR EL ESTADO DEL ARTE DE LA INDUSTRIA: SE DESEA CONOCER QUÉ ESTA PASANDO CON LOS ANTIOXIDANTES**
- 5. EXISTE LA PERCEPCIÓN GENERAL DE QUE SE TRATA DE UNA INDUSTRIA CON ELEVADO POTENCIAL DE INNOVACIÓN.**

LO NEGATIVO DE LA INDUSTRIA:

1. NO INTEGRADA VERTICALMENTE, NI HORIZONTALMENTE
2. SIN COOPERACIÓN GREMIAL, EN GENERAL, Y MENOS AUN PARA EL DESARROLLO DE BIENES PÚBLICOS.
3. LOS ACTORES RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA (PRIVADOS-PÚBLICOS-ACADEMICOS) NO MANEJAN SIMILARES CONCEPTUALIZACIONES.
4. LOS ACTORES RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA (PRIVADOS-PUBLICOS-ACADEMICOS), NO DIALOGAN Y ACTUAN SOBRE PISOS DE CONFIANZA MÍNIMOS.
5. ACTORES REGIONALES CON ESCASA CONEXIÓN CON ACTORES RELEVANTES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.
6. MUY POCOS REPRESENTANTES DE LA INDUSTRIA EN ÁMBITO DE LA TRANSFORMACIÓN
7. BAJÍSIMA INVERSIÓN PRIVADA EN I+D+I
8. EN GENERAL LOS NIVELES MEDIOS Y LOS OPERARIOS TIENEN BAJA CALIFICACIÓN Y FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD.

PROBLEMAS Y/O AMENAZAS

Inexistente o limitada agregación de valor a los actuales productos

No contar con un plan de eficiencia energética industrial

Nula o deficiente utilización productiva de los desechos

No utilización de los instrumentos públicos disponibles para capacitación

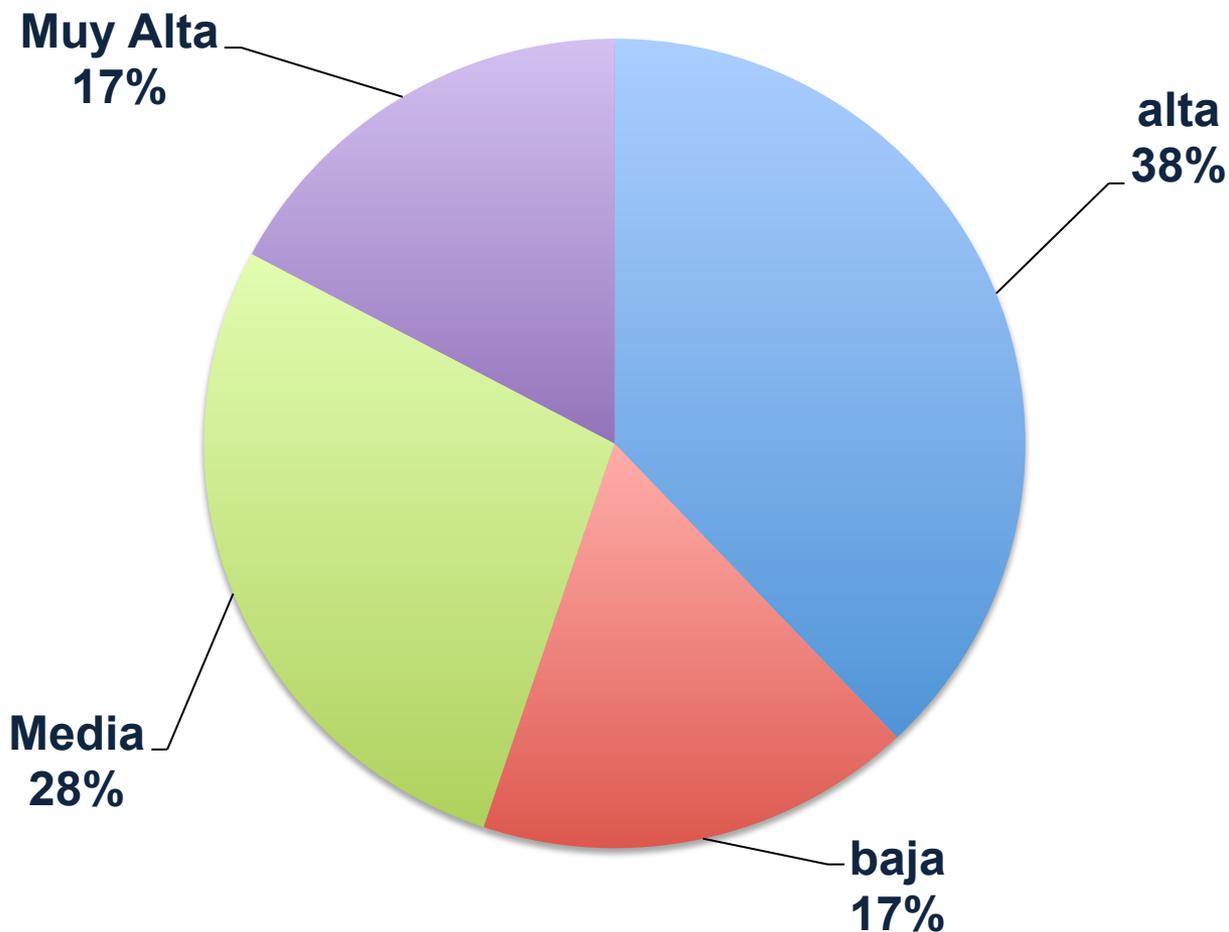
Sólo Acceso a mercado local o regional

No se cuenta con sistema de benchmarking

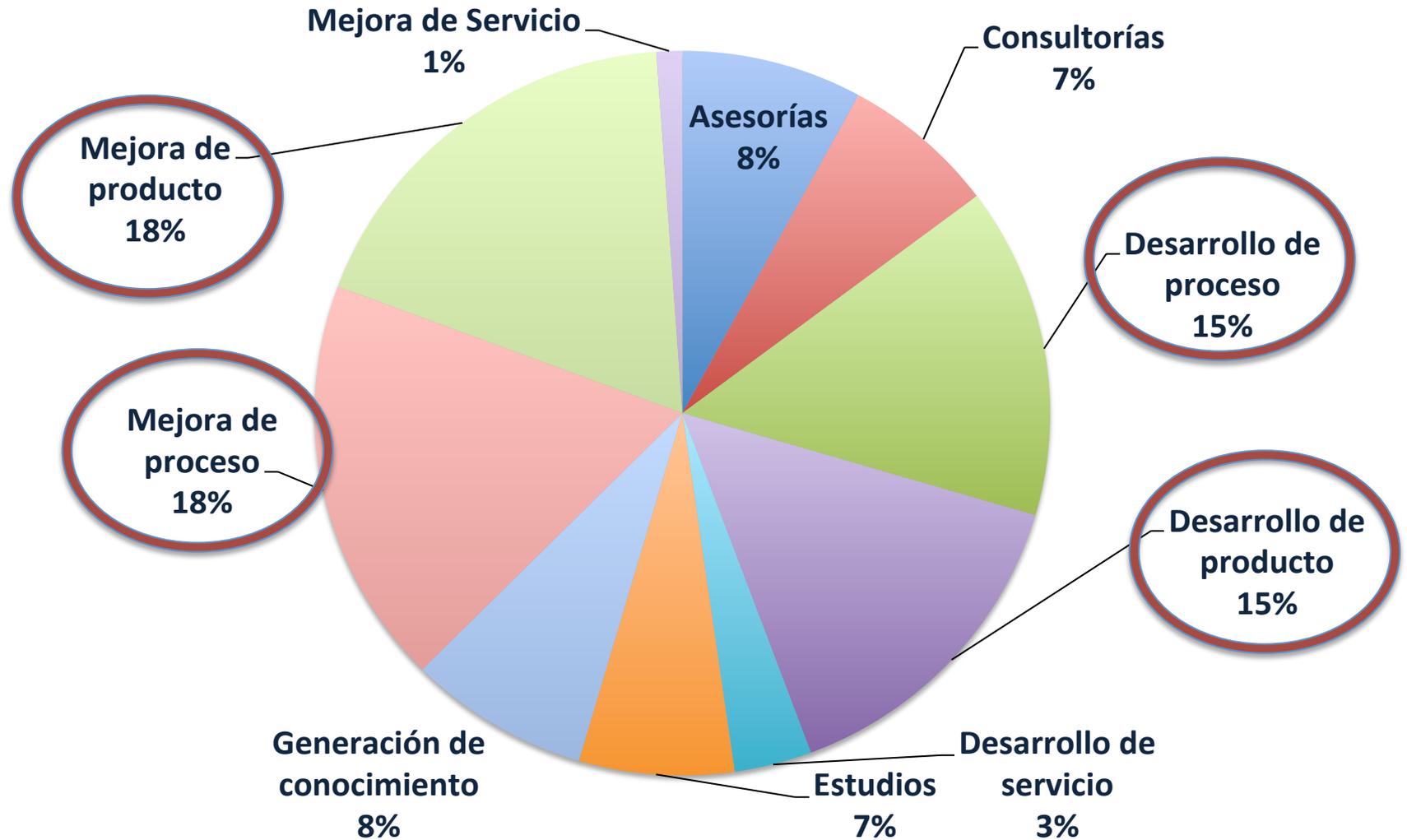
Inexistente o limitado desarrollo y/o producción de nuevos productos

Inexistente o limitado desarrollo y/o operación de nuevos procesos

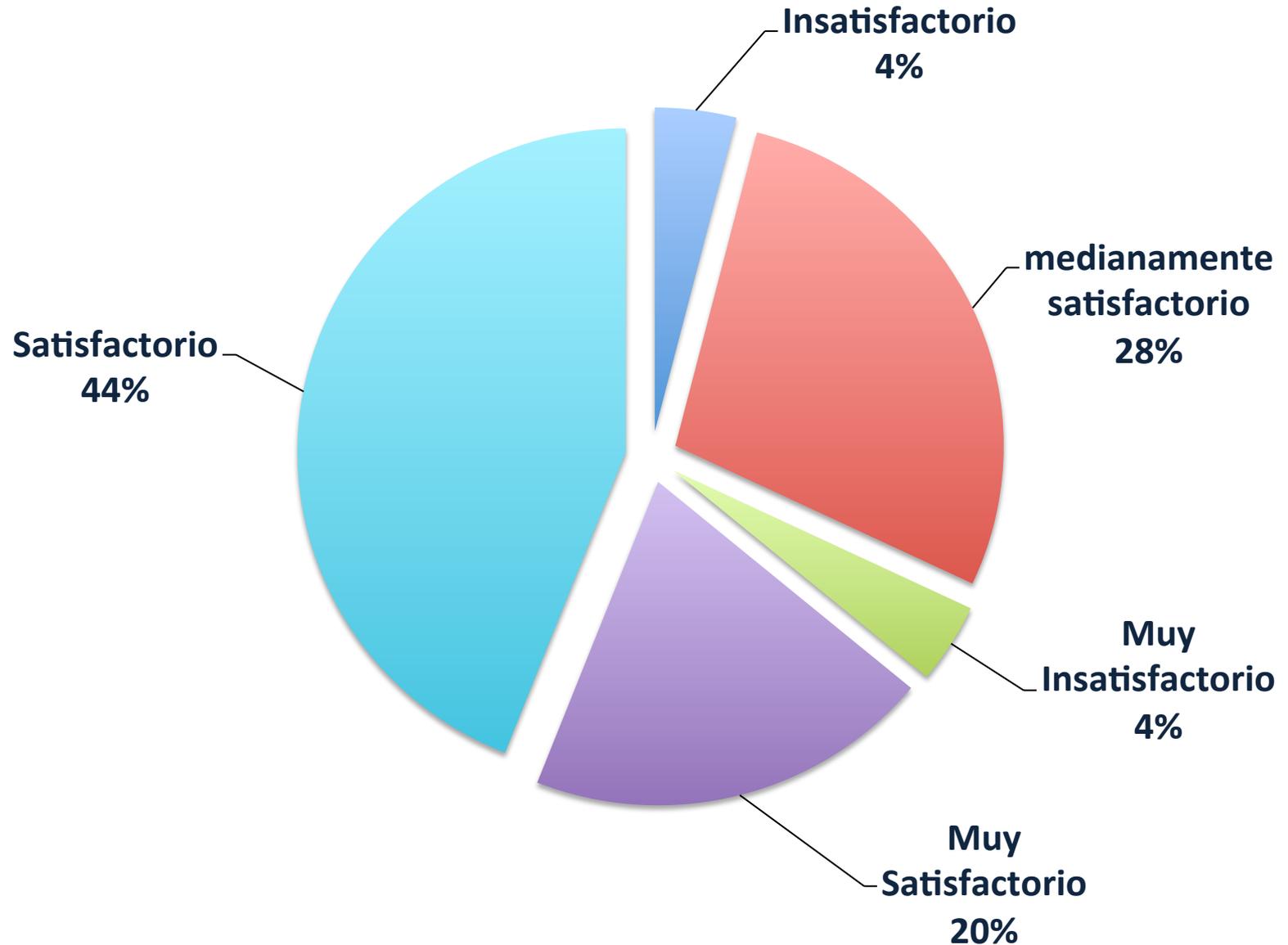
CONFIANZA DE LAS EMPRESAS EN LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN O UNIVERSIDADES CHILENAS



PRODUCTOS Y/O RESULTADOS BUSCADOS EN LAS ACCIONES DE VINCULACIÓN REALIZADAS



CALIFICACIÓN DE LA VINCULACIÓN POR LA EMPRESA



NECESIDADES DE LA INDUSTRIA DE ANTIOXIDANTES NATURALES DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

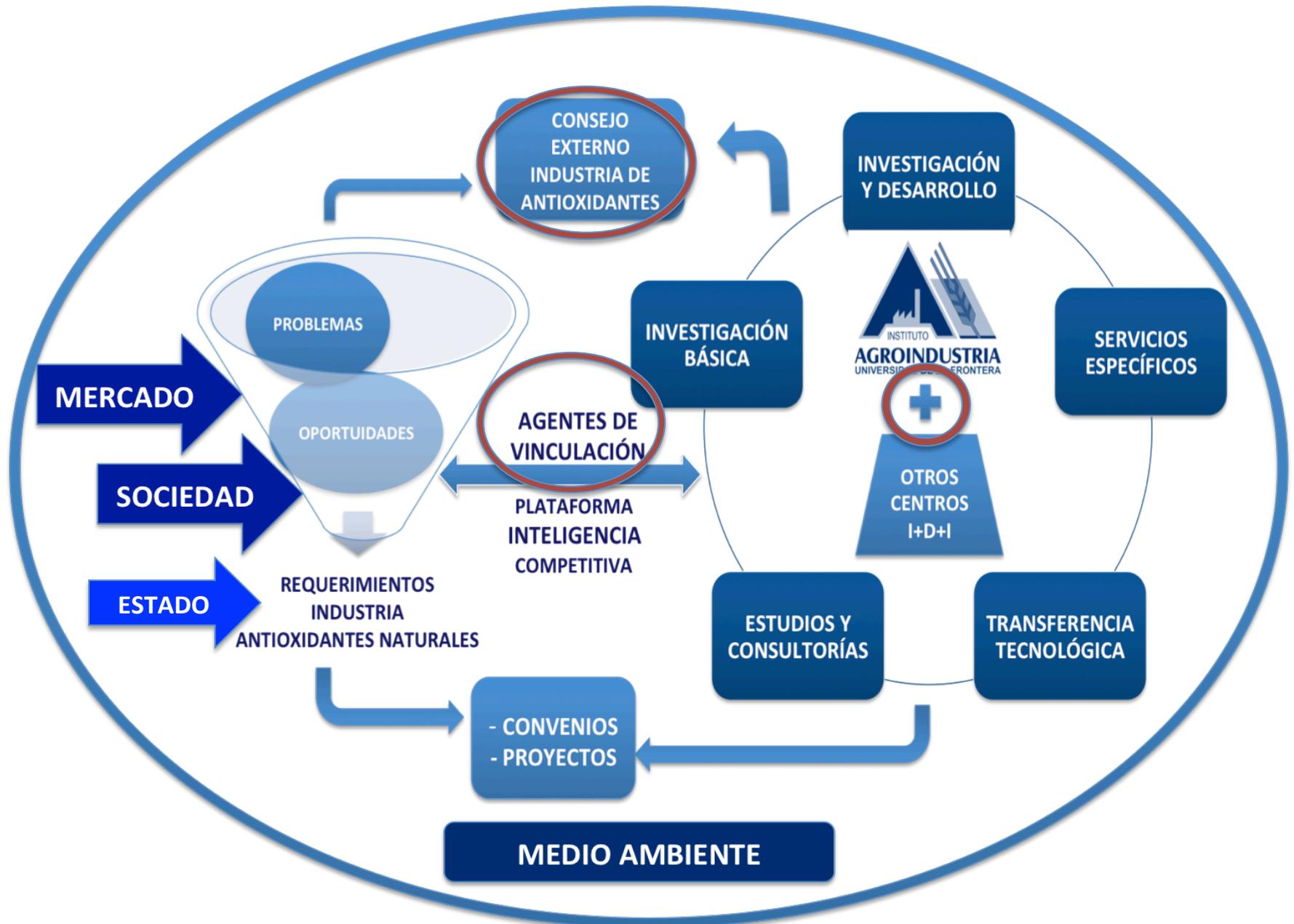




SE REQUIERE ADECUADA VINCULACIÓN CIENCIA – EMPRESA

- I. Unir o relacionar Ciencia y Empresa del modo gana-gana.
- II. Perpetuar o continuar esta vinculación en base a activos relacionales históricos exitosos, transparentes y co-sinergicos, entre las partes .
- III. Hacer que parte de la competitividad de las empresas dependa de efectivos y eficientes satisfactores de problemas y oportunidades provenientes de la Ciencia.
- IV. Que las partes se obliguen en derechos y deberes mediante convenios que den cuenta de relaciones contractuales claras, medibles y en el marco jurídico vigente nacional e internacional.

MODELO DE VINCULACIÓN



IMPACTOS ESPERADOS DE LA VINCULACIÓN CIENCIA - EMPRESA



INNOVACION



**ALGUNOS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS
DE LA INDUSTRIA DE ANTIOXIDANTES
NATURALES**



Análisis de tecnologías que no sean en base a calor para procesar productos con antioxidantes



Desarrollo de nuevos envases



Servicio de liofilizado



Evaluación de edafoclimas respecto de los antioxidantes



Estudio del por qué se importan los insumos cosméticos en Chile



Desarrollo de nuevos procesos de deshidratado a menores costos energéticos.

PROYECCIONES DE LA INDUSTRIA DE ANTIOXIDANTES NATURALES DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

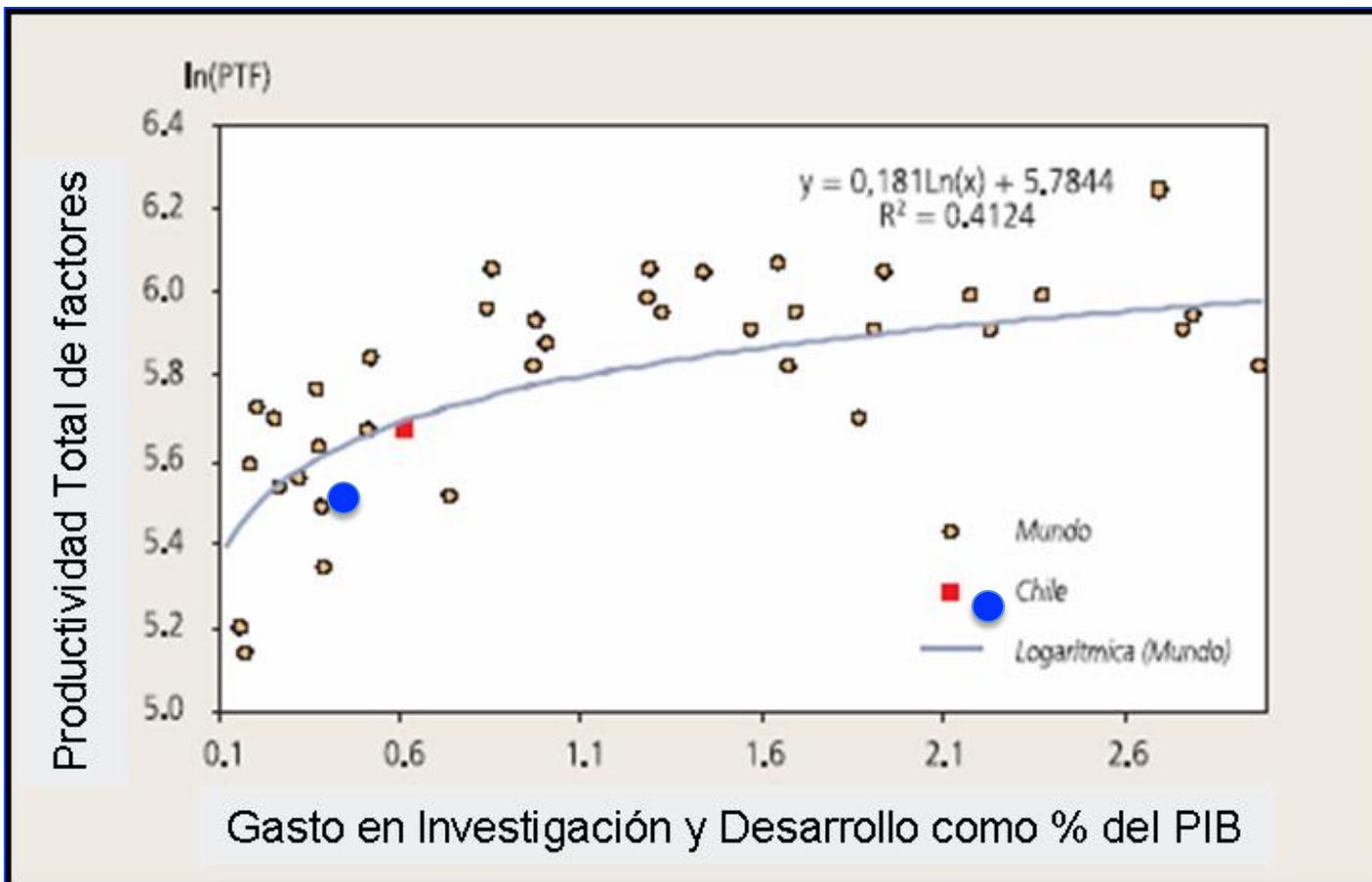




UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
Instituto de Agroindustria

**¿RECORDAMOS POR QUÉ
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y
FINALMENTE LA INNOVACIÓN (I+D) ES
IMPORTANTE PARA UN EMPRESA,
UNA REGIÓN Y PARA UN PAÍS?**

RELACIÓN ENTRE PRODUCTIVIDAD TOTAL DE FACTORES Y GASTO EN I+D, 1985-2000



Fuente: Benavente (2005)

La industria de antioxidantes naturales al igual que otras industrias, es en Chile y en la Región de La Araucanía una industria incipiente.

Por lo mismo cabe preguntarse:

¿Por qué se deberían hacer esfuerzos que permitan potenciarla para que se proyecte como una nueva alternativa para crear valor y generar innovación?

POR EL POTENCIAL DE INNOVACIÓN:

- En este sentido los antioxidantes naturales tienen una posibilidad de resolver problemas y aprovechar oportunidades productivas en la industria de los alimentos, nutracéutica, farmacológica y cosmética.
- Se puede crear y capturar valor a partir de soluciones inéditas provenientes de procesos de I+D+I que involucren este tipo de antioxidantes.

POR LA CANTIDAD, CALIDAD Y DIVERSIDAD DE MATERIAS PRIMAS DEL PAÍS Y LA REGIÓN:

- Chile y La Araucanía son muy privilegiados, ya que cuentan con muchos recursos genéticos, tanto introducidos como nativos que pueden servir de base para el desarrollo de una industria de antioxidantes naturales.
- Un ejemplo de ellos son los berries nativos: murtila, maqui, calafate y otros, los cuales ya son la base de muchos y muy distintos emprendimientos.

POR LAS PERSONAS, ACTORES EN ESTA INDUSTRIA:

- Existe un “grupo de habilidades estratégicas diferenciadoras”, que las industrias, empresas e instituciones más exitosas poseen:
 - (i) Un enfoque hacia la satisfacción total del cliente,
 - (ii) una constante innovación
 - y (iii) la creencia absoluta en la dignidad, el valor y el potencial de cada persona de estas industrias, empresas e instituciones.

- Chile y La Araucanía posee agricultores, empresarios, investigadores, profesionales, técnicos, operarios y funcionarios públicos con capacidades y competencias suficientes para desarrollar competitivamente la industria de antioxidantes naturales



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
Instituto de Agroindustria



**GOBIERNO REGIONAL
DE LA ARAUCANÍA**



**EJECUCIÓN DE UN MODELO DE VINCULACIÓN
CIENCIA -INDUSTRIA DE ANTIOXIDANTE NATURALES PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LA
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

MUCHAS GRACIAS

Luis Torralbo Barría
Director
Instituto de Agroindustria
Universidad de La Frontera
[*luis.torralbo@ufrontera.cl*](mailto:luis.torralbo@ufrontera.cl)

