



# **Estudios de Competitividad en *Clusters* de la Economía Chilena**

**Informe final  
Octubre de 2007**

**THE BOSTON CONSULTING GROUP**

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO DE *CLUSTERS*

## Objetivos

Identificar sectores de la economía chilena con alto potencial de desarrollo como fundamento para la aplicación de políticas públicas selectivas

Identificar palancas específicas y genéricas para aumentar crecimiento de los sectores seleccionados con una visión de *cluster*

Generar propuestas de iniciativas concretas para capturar el potencial de crecimiento

Determinar el rol del Estado en el desarrollo de cada sector

- Actividades
- Financiamiento

## Fuera del alcance (eventualmente próximos pasos)

Desarrollo de los detalles conceptuales y actividades propias de la etapa de implementación

Planes exhaustivos para las plataformas transversales, ya que el alcance se limitó a la identificación de requerimientos transversales que derivan de los 8 *clusters* analizados

# SE REALIZÓ EL ANÁLISIS CON LA CARACTERIZACIÓN DE ESCENARIOS DE DESARROLLO

Sectores y plataformas resultantes utilizados como input para siguiente fase



**Desarrollo de escenarios globales posibles**

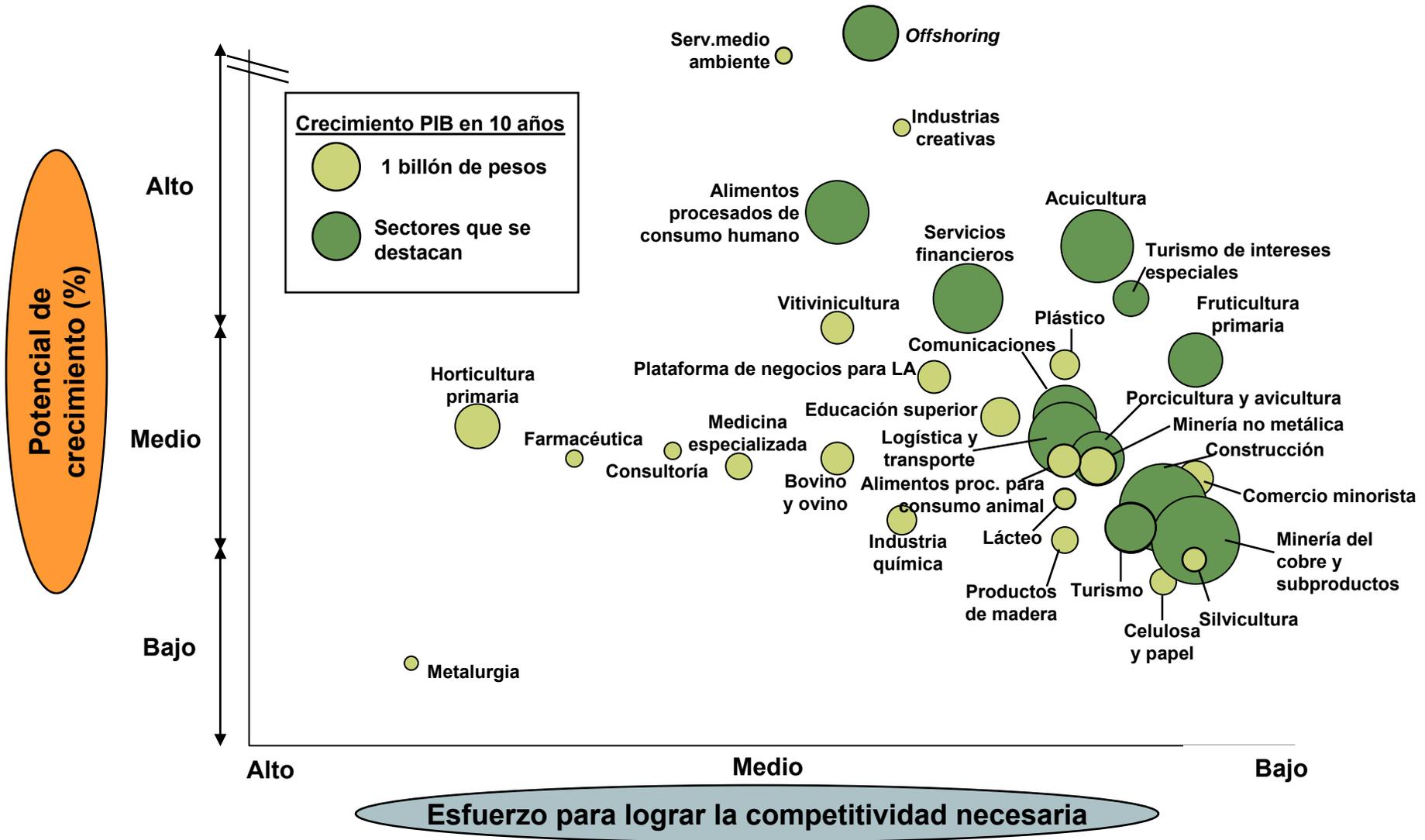
**Discusión en un taller sobre la inserción de Chile en esos posibles escenarios, incluyendo análisis de oportunidades y desafíos**

**Discusión sobre sectores de la economía chilena y su potencial de contribución al crecimiento**

**Identificación de plataformas transversales clave para el crecimiento de los distintos sectores de la economía chilena**

# ONCE SECTORES SE DESTACARON POR POSICIÓN EN LA MATRIZ E IMPACTO EN PIB

Los ocho sectores seleccionados son un subgrupo de estos once



Nota: el potencial de crecimiento fue basado en estimaciones sectoriales existentes y en tendencias mundiales. Durante el análisis en profundidad se han identificado cambios profundos en la estructura del sector que permiten un mayor grado de exactitud en las estimaciones

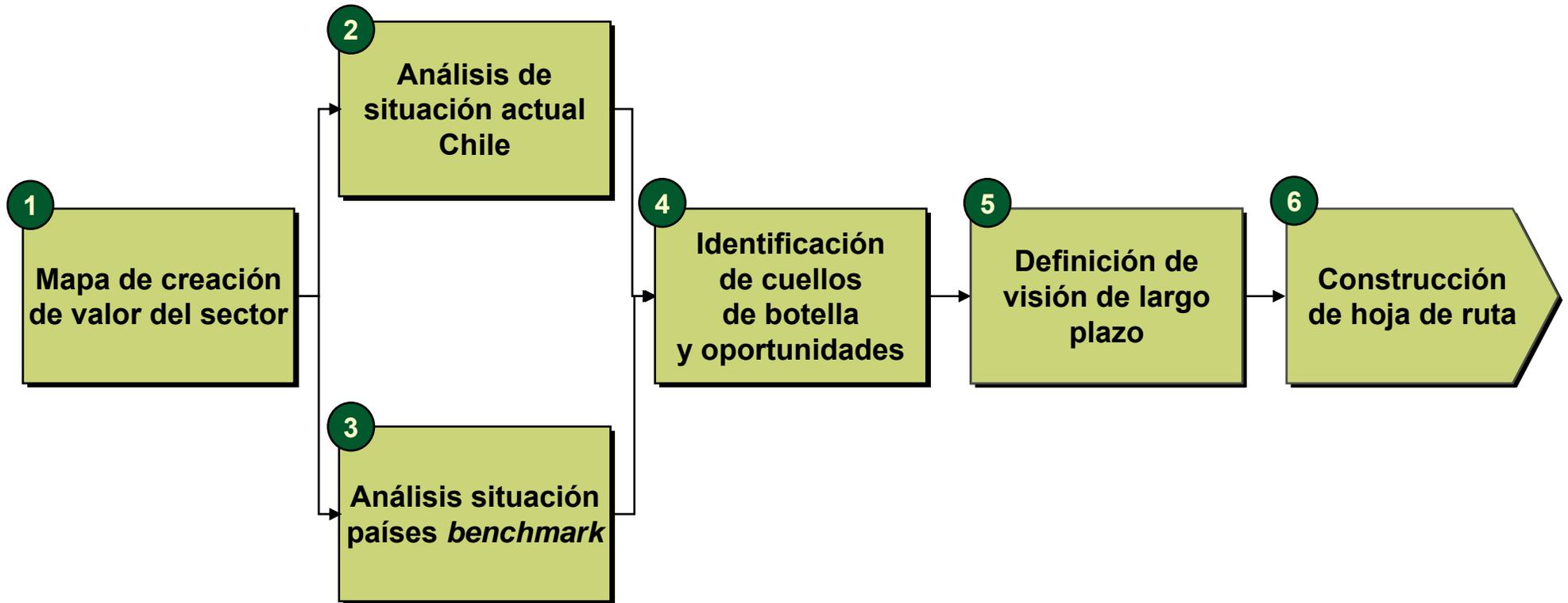
# OCHO SECTORES PRIORIZADOS INICIALMENTE

Sectores fuera de alcance definido están en proceso de ser licitados



(1) Está siendo abordado por el Consejo en licitación a fines de 2007

# SE UTILIZÓ UNA METODOLOGÍA DE SEIS ETAPAS PARA EL ANÁLISIS DE LOS CLUSTERS SELECCIONADOS



# EL ANÁLISIS TAMBIÉN CONSIDERÓ PLATAFORMAS TRANSVERSALES A LOS CLUSTERS

Plataforma	Ejemplos de elementos incluidos
<b>Capital Humano</b>	Educación y competencias técnicas y de empleabilidad para las necesidades país Crecimiento de la fuerza laboral chilena y <i>matching</i> con las necesidades del país Inmigración extranjera como complemento de la fuerza laboral chilena Calidad de vida e imagen país como factor de atracción de capital humano Costo real del capital humano
<b>Ciencia y tecnología</b>	Características del gasto en innovación Investigación y desarrollo para las necesidades país Articulación de agentes Transferencia y adaptación de tecnología y procesos Valoración y difusión de la investigación, nuevas tecnologías e innovación en el mercado
<b>Infraestructura y recursos</b>	Generación y suministro de insumos críticos (energía, agua) Infraestructura para transporte y/o distribución de recursos naturales Infraestructura para telecomunicaciones
<b>Marco normativo y legal</b>	Derecho de propiedad Regulación de la competencia Transparencia en el sector privado y público Políticas de apoyo al sector privado Regulación de la fuerza laboral Regulación para el medioambiente Normativas adaptadas a necesidades de cada industria
<b>Finanzas y comercio</b>	Acceso al sistema financiero nacional e internacional Eficiencia del mercado financiero Comercio y acceso a mercados Posicionamiento y promoción país

# RESUMEN DE RESULTADOS

**Mapa de los sectores con mayor potencial de crecimiento de mediano y largo plazo, en relación al esfuerzo requerido para capturarlo**

**Identificación y priorización de 11 sectores<sup>(1)</sup> , sobre la base tanto de su impacto directo como de su potencial de clusterización**

**Análisis detallado de 8 sectores (prioridad se estableció por grados directos de transabilidad internacional; también influyó la determinación del Consejo de iniciar algunas apuestas)**

- Estado de la industria global y local
- Identificación de brechas directas e indirectas
- Visión de largo plazo

**Identificación y desarrollo de iniciativas para *clusters* analizados<sup>(2)</sup> (128 iniciativas en los 8 *clusters*)**

**Dimensionamiento de impacto esperado, dificultad de implementación y ventana de oportunidad para las iniciativas**

**Determinación del rol del Estado en cada *cluster***

**Identificación de requerimientos de los 8 *clusters* sobre las plataformas transversales**

**Estructura y herramientas para seguimiento**

(1) En la priorización se pasó de 66 oportunidades a 31 candidatos de los cuales se priorizaron 11 sectores

(2) Fue clave la metodología utilizada de generar la interacción de los *stakeholders* bajo la perspectiva de *benchmarks* internacionales

Nota: en el futuro podría ser deseable analizar sectores que apoyen indirectamente la transabilidad

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

## DEFINICIÓN DE LOS SECTORES ANALIZADOS

Sector	Definición
Acuicultura	Crianza de recursos hidrobiológicos en ambientes físicos controlados en reemplazo/mejora de los que el organismo encuentra en condiciones naturales y su posterior cadena de comercialización y encadenamientos
<i>Offshoring</i>	Servicios prestados desde un país hacia otro país como por ejemplo servicios de TI, <i>call centers</i> , análisis financieros, etc.
Minería del cobre y derivados	Exploración y explotación de yacimientos de cobre y derivados, desde la refinación hasta la exportación de concentrados o cátodos. Incluye los encadenamientos relevantes (proveedores de servicios, de equipos pesados e insumos)
Porcicultura/avicultura	Crianza de cerdos y aves en ambientes controlados, sus encadenamientos y cadena de comercialización
Turismo	Movimiento temporario de individuos fuera de los lugares donde usualmente viven o trabajan, incluyendo todas las actividades que realizan en el lugar de destino (hoteles, restaurantes, espectáculos, etc.)
Fruticultura	Producción primaria de fruta, su empaque y/o embalaje y su comercialización
Alimentos procesados para consumo humano	Transformación de insumos primarios en alimento para consumo humano
Servicios financieros	Productos y servicios ofrecidos por instituciones financieras que facilitan las transacciones financieras en la economía, incluyendo canalización de ahorro/inversión, financiamiento, coberturas de riesgo, pagos, etc.

(1) No incluye los productos cubiertos en los demás clusters alimenticios estudiados

# SE ACORDÓ UTILIZAR DIFERENCIAL DE EXPORTACIONES COMO MEDIDA DE CUANTIFICACIÓN DEL IMPACTO POR SECTOR

## Motivos para optar por medir impacto por delta exportaciones

El nivel de exportaciones es la referencia mayormente utilizada y comprendida por los actores de los *clusters* para realizar sus proyecciones de crecimiento

Los *clusters* analizados son prácticamente exportadores ya que el consumo interno es marginal vs. el producto

El cálculo del PIB sectorial tiene riesgo de provocar distorsiones entre *clusters* debido principalmente a tres factores:

- El criterio de imputación de inversión y gasto público
- Dificultad para aislar el impacto de un *cluster* sobre el resto de la economía
- Dificultad para medir las importaciones efectivas de los clusters dado que son identificadas por origen y no por destino

# EXISTE GRAN POTENCIAL DE DESARROLLO PARA LOS CLUSTERS ANALIZADOS

Sector	Descripción de la oportunidad	Impacto esperable <sup>(1)</sup> (US\$ miles de millones)
Acuicultura	Ser el líder mundial en producción de salmones Diversificar cartera de productos	2 a 3 (Δ 80 – 120%)
Offshoring	Convertirse en el líder regional en servicios de <i>offshoring</i> de alto valor agregado	1 a 1,5 (Δ 5-6X)
Minería	Mantener posición de liderazgo global en minería del cobre y desarrollar encadenamiento proveedor	6 a 7 (Δ 20 – 30%)
Porcicultura/ Avicultura	Mantener altas tasas de crecimiento de las exportaciones	0,5 a 1 (Δ 100 – 130%)
Turismo	Llevar al sector a nuevo nivel de magnitud y profundidad. Convertir a Chile en destino <i>top of mind</i> en nichos específicos	1,5 - 2,5 (Δ 100 – 170%)
Fruticultura	Mantener liderazgo mundial en fruticultura primaria	1,5 a 2,5 (Δ 40 – 70%)
Alimentos procesados	Consolidarse como un productor de alimentos procesados de alto valor agregado	1,4 a 2,5 (Δ 90 – 160%)
Servicios financieros	Aumentar alcance y profundidad del sector financiero chileno (como plataforma doméstica y como posible centro regional)	Impacto en el sector y transversal a la economía <sup>(2)</sup>

(1) Exportaciones. Aporte calculado para distintos momentos en el tiempo, atendiendo a la dinámica de cada industria. Las cifras de Acuicultura corresponden a 2015, las de *Offshoring* a 2010 y las de Turismo, Porcicultura/Avicultura, Minería y Fruticultura al 2012, y Alimentos procesados al 2017

(2) En este sector, el tema transversal domina al impacto directo y, dado que el primero es más difícil de cuantificar, preferimos no entregar una cifra

# SE CALCULARON INVERSIONES ENTRE US\$ 1000 a 1400 MM PARA LOGRAR LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LAS INICIATIVAS

Sector	Inversión requerida <sup>(1)</sup> (US\$ Millones)	Principal foco de la inversión
Acuicultura	200 -500	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación y desarrollo para nuevas especies y cultivos alternativos</li> <li>Optimización de reproducción de moluscos</li> </ul>
<i>Offshoring</i>	160	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enseñanza de inglés a técnicos y graduados universitarios relacionados al <i>offshoring</i></li> <li>Atracción de empresas internacionales</li> </ul>
Minería	70 -120 <sup>(2)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapeo geológico</li> <li>Apoyo a la innovación</li> </ul>
Porcicultura y Avicultura	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora de capacidades de diagnóstico y vigilancia del SAG</li> <li>Diseño de facultades institucionales</li> </ul>
Turismo	170 - 320	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción en el exterior</li> </ul>
Fruticultura	140	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo a la innovación</li> <li>Incremento en control fronterizo</li> <li>Expansión de Buenas Prácticas Agrarias</li> <li>Inteligencia de mercado y promoción de exportaciones</li> </ul>
Alimentos procesados	220	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inteligencia de mercado y promoción a las exportaciones</li> <li>Apoyo a la investigación</li> </ul>
Servicios financieros	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminación de distorsiones derivadas de diferentes tratamientos tributarios. Para los efectos del Estudio, se asumió que se compensa el impacto de cambios impositivos, dado que todas las decisiones de carga tributaria están a la discreción del Ministerio de Hacienda</li> </ul>

(1) Aporte calculado para distintos momentos en el tiempo, atendiendo a la dinámica de cada industria. Las cifras de Acuicultura corresponden a 2015, las de *Offshoring* a 2010 y las de Minería, Turismo, Porcicultura/Avicultura al 2012 y Alimentos procesados y Fruticultura al 2017; detalle de las inversiones en cada sector se pueden encontrar en los respectivos documentos de referencia

(2) No considera costo fiscal de implementar incentivos a la innovación por medio de deducciones impositivas. Este costo se estima en el documento de referencia y alcanza entre US\$ 300 y 750 millones en 5 años dependiendo el nivel de gasto en I+D

## RESUMEN DE PRIMERA Y SEGUNDA OLA (I)

Sector / Cluster	Objetivo	Aporte <sup>(1)</sup>	Diagnóstico	Acciones clave
<b>Acuicultura</b>	<b>Ser el líder mundial en producción de salmones y diversificar cartera de productos</b>	<b>US\$ 2 y 3 mil millones (Δ 80% - 120%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ventajas competitivas por características oceanográficas y climáticas, costo de mano de obra y economías de escala y especialización</b></li> <li>• <b>Capacidad de aumento de producción</b></li> <li>• <b>Escasez de alimentos de calidad para acuicultura</b></li> <li>• <b>Alta exposición a riesgos sanitarios</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar alternativas para alimentos dada restricción de oferta</b></li> <li>• <b>Solucionar problemas y reducir riesgos en sanidad animal</b></li> <li>• <b>Desarrollar nuevas especies</b></li> </ul>
<b>Offshoring</b>	<b>Convertirse en el líder regional en servicios de <i>offshoring</i> de alto valor agregado</b>	<p><b>US\$ 1 a 1.5 mil millones (Δ 5-6X)</b></p> <p><b>Oportunidad de desarrollo en la economía del conocimiento con una fuerte inserción internacional</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incipiente participación chilena en la industria</b></li> <li>• <b>Actores globales urgidos por diversificación de plataforma geográfica</b></li> <li>• <b>América Latina con ventajas por huso horario similar a EE.UU. y arbitraje de costos</b></li> <li>• <b>Fuerte déficit de recursos calificados (LatAm y Chile)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incorporar recursos humanos calificados (educación, reconversión, inmigración selectiva)</b></li> <li>• <b>Posicionar a Chile como plataforma <i>offshoring</i></b></li> <li>• <b>Ajustar marcos normativos y tributarios para facilitar exportación de estos servicios</b></li> </ul>

(1) Aporte calculado como exportaciones anuales adicionales para distintos momentos en el tiempo, atendiendo a la dinámica de cada industria. Las cifras de Acuicultura corresponden a 2015, las de *Offshoring* a 2010

## RESUMEN DE PRIMERA Y SEGUNDA OLA (III)

Sector / Cluster	Objetivo	Aporte <sup>(1)</sup>	Diagnóstico	Acciones clave
Minería	Mantener posición de liderazgo global en minería del cobre y desarrollar encadenamiento proveedor	<p>US\$ 6 mil millones<sup>(2)</sup> (2 MM de ton/año de producción anual adicional)</p> <p>+ US\$ 0,2 a 1 mil millones en exportación de servicios e insumos mineros</p> <p>(Δ 20 – 30%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líder mundial en producción y reservas de cobre</li> <li>• Alto nivel de inversiones en Chile genera posibilidad de crecimiento de la actividad</li> <li>• Bajo nivel de asociatividad entre actores del <i>cluster</i></li> <li>• Menor inversión en I+D que países benchmark</li> <li>• Bajo gasto en exploración del territorio</li> <li>• Limitada exportación de insumos y servicios mineros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la asociatividad del <i>cluster</i></li> <li>• Asegurar incentivos que favorezcan el desarrollo de I+D en Chile</li> <li>• Aumentar el gasto en exploración del territorio</li> <li>• Atraer empresas internacionales con foco en exportación de servicios e insumos mineros</li> </ul>

(1) Aporte calculado como exportaciones anuales adicionales al 2012

(2) Utilizando US\$ 1,37/lb (valor utilizado en Presupuestario Nacional)

## RESUMEN DE PRIMERA Y SEGUNDA OLA (II)

Sector / Cluster	Objetivo	Aporte <sup>(1)</sup>	Diagnóstico	Acciones clave
Porcicultura y Avicultura	Mantener altas tasas de crecimiento de las exportaciones	US\$ 0,5 a 1 mil millones (Δ 100 – 130%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chile actor pequeño enfocado en alta calidad</li> <li>• Concentración e integración vertical de la industria permitieron altísimo crecimiento</li> <li>• Barreras para-arancelarias, limitantes al aumento de la capacidad productiva y potencial pérdida de status sanitario son los principales riesgos para el crecimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar institucionalidad regulatoria acorde a las necesidades de la industria</li> <li>• Apoyar la sustentabilidad de ventajas competitivas, principalmente en sanidad/inocuidad, acceso a mercados</li> </ul>
Turismo	<p>Llevar al sector a nuevo nivel de magnitud y profundidad</p> <p>Convertir a Chile en destino <i>top of mind</i> en nichos específicos</p>	US\$ 1,5 a 2,5 mil millones (Δ 100 – 170%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento acelerado del turismo internacional</li> <li>• Alta fragmentación de actores</li> <li>• Nuevas tendencias en la demanda cambian la dinámica de la industria</li> <li>• Importante – y creciente – flujo de turistas a Chile, pero con bajo gasto diario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer mensaje, institucionalidad y magnitud de la promoción</li> <li>• Diversificar destinos y profundizar oferta</li> <li>• Mejorar la asociatividad privada y público-privada</li> </ul>

(1) Aporte calculado como exportaciones anuales adicionales para distintos momentos en el tiempo, atendiendo a la dinámica de cada industria. Las cifras de Turismo y

Porcicultura/Avicultura corresponden a 2012  
Clusters Informe Consolidado-Oct07.ppt

## RESUMEN DE TERCERA OLA (II)

Sector / Cluster	Objetivo	Aporte	Diagnóstico	Acciones clave
Alimentos procesados	Consolidarse como un productor de alimentos procesados de alto valor agregado	+ US\$ 1,4 – 2,5 mil millones <sup>(1)</sup> (Δ 90– 160%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportaciones de alimentos a nivel mundial han acelerado su crecimiento en los últimos años, con una participación creciente de procesados</li> <li>• Crecientes requerimientos por parte de países importadores (calidad, sanidad, trazabilidad)</li> <li>• Alta atomización de procesadores y clientes requiere el uso de intermediarios</li> <li>• Competencia chilena en base a bajo costo, pero con potencial de apalancar ventajas competitivas para lograr mayor valor agregado a través de la diferenciación</li> <li>• Riesgo de desabastecimiento de materias primas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer marca/imagen país para alimentos y mejorar inteligencia de mercados</li> <li>• Asegurar abastecimiento de materias primas vía integración con sector proveedor</li> <li>• Garantizar transferencia de tecnología y aumentar capacitación específica para el sector</li> <li>• Establecer una agenda estratégica consensuada de innovación y fomento</li> <li>• Desarrollar institucionalidad para el <i>cluster</i> y fomentar asociatividad</li> </ul>

(1) Aporte calculado como exportaciones anuales adicionales al 2017

## RESUMEN DE TERCERA OLA (IV)

Sector / Cluster	Objetivo	Aporte	Diagnóstico	Acciones clave
Fruticultura primaria	Mantener liderazgo mundial en fruticultura primaria	+ US\$1,5 a 2,5 mil millones <sup>(1)</sup> (Δ 40 – 70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas competitivas para la producción frutícola (clima, geografía, sanidad)</li> <li>• Desaceleración de las exportaciones</li> <li>• Importantes desafíos a la competitividad (apreciación cambiaria, baja productividad, insuficiente esfuerzo de I+D, costos crecientes, imagen país sub-óptima y heterogeneidad en composición de envíos)</li> <li>• Dificultad interna para transferencia de información y tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de imagen externa e incremento de calidad</li> <li>• Sofisticación de productores e incremento de productividad de mano de obra</li> <li>• Re-diseño de sistema de I+D</li> </ul>
Servicios financieros	Aumentar alcance y profundidad del sector financiero chileno (como plataforma doméstica y como posible centro regional)	Aporte cualitativo y de fuerte impacto al resto de la economía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sector financiero opera con alta eficiencia, pero todavía no incorpora todas las características de un centro financiero</li> <li>• En particular, existen brechas en penetración de los servicios financieros y en profundización del mercado de capitales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar barreras normativas y tributarias que inhiben la diversificación del sector</li> <li>• Incrementar la capacitación en servicios financieros avanzados e incentivar la formación de empresas en segmentos subdesarrollados</li> </ul>

(1) Aporte calculado como exportaciones anuales adicionales al 2017

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN ACUICULTURA

	Brechas		Iniciativas
Alimentos	Escasez de alimentos de calidad en el mediano plazo	→	<p>Identificar y desarrollar cultivos alternativos como insumo para alimentos</p> <p>Desarrollar proveedores agrícolas vía “economía de contratos”</p>
Especies	<p>Alta exposición a un solo producto (salmón)</p> <p>Nivel de I+D insuficiente para poder desarrollar cultivos de nuevas especies</p>	→	<p>Identificar y desarrollar opciones de nuevas especies</p> <p>Adecuar regulación para facilitar el desarrollo de cultivos distintos de salmónidos</p> <p>Introducir tecnologías de reproducción artificial de moluscos (<i>hatcheries</i>)</p>
Medioambiente y sanidad	<p>Descoordinación en control de enfermedades en centros de cultivo</p> <p>Imagen de sector invasivo con el medioambiente</p>	→	<p>Mejorar las condiciones de manejo sanitario de los cultivos</p> <p>Reducir tasas de mortalidad de peces (naturales y predadores)</p> <p>Optimizar y/o implementar mecanismos de control medioambiental</p>

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN OFFSHORING

	Brechas		Iniciativas
Desarrollo de capital humano	Escasez de profesionales preparados para ofrecer servicios de <i>offshoring</i>	➔	Ampliar los recursos y programas para capacitación en disciplinas de interés para servicios de <i>offshoring</i>
	Déficit en capacidades técnicas y lingüísticas	➔	Mejorar habilidades de inglés de técnicos y graduados universitarios y atraer profesionales extranjeros para cubrir brecha de corto plazo
Fomento y promoción	Falta de imagen de Chile como plataforma de <i>offshoring</i>	➔	Avanzar con políticas de fomento para <i>offshoring</i> incluyendo campañas promocionales con un fuerte enfoque en la exportación de servicios
	Desafíos transaccionales para la instalación de empresas extranjeras		
	Limitada capacidad de empresas locales de proyectarse internacionalmente		
Asociatividad	Ausencia de asociatividad específica del sector	➔	Asegurar la orquestación de los actores del <i>cluster</i> durante su etapa formativa y fomentar la creación de una asociación gremial de <i>offshoring</i>
Marco regulatorio	Limitaciones al desarrollo del sector impuestas por el marco normativo y tributario	➔	Adecuar el actual marco regulatorio, permitiendo ajustes en legislación laboral, tributario y de propiedad intelectual

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN MINERÍA

	Brechas		Iniciativas
Asociatividad	Bajo nivel de asociatividad en el sector	➔	Crear una mesa público-privada que incentive la asociatividad del sector
	Acceso a la información poco ágil	➔	Crear sistema de gestión del conocimiento
I+D	Bajos incentivos a I+D y escasa coordinación y colaboración en la ejecución de la investigación	➔	Asegurar incentivos que contribuyan a la competitividad de Chile en inversión en I+D, y fomentar la investigación colaborativa
Exploración y explotación	Bajo grado de exploración del territorio nacional	➔	Aumentar el plan de inversión en mapeamiento geológico básico y evaluar incentivos específicos a la exploración minera
	Limitada información sobre disponibilidad futura de agua	➔	Realizar estudios exhaustivos de los recursos hídricos y sus usos
Desarrollo de proveedores	Limitado desarrollo de productos y servicios asociados a la minería	➔	Intensificar el esfuerzo para que se instalen empresas proveedoras de la minería en Chile, con foco en productos y servicios de alto valor agregado

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN PORCICULTURA Y AVICULTURA

	Brechas		Iniciativas
Capacidad productiva	Limitación a la ampliación de la capacidad productiva a partir del actual sistema regulatorio (claridad en criterios medioambientales, dualidad institucional, costos y procesos en sistemas de inspección)	→	Adecuar la institucionalidad en materia medioambiental, sanitaria y de inocuidad a necesidades del sector (redistribución de facultades entre instituciones incluyendo a los privados y clarificación de criterios para habilitaciones)
	Imposibilidad del SAG para absorber el incremento en las tareas de habilitación, certificación e inspección de unidades productivas ante escenario de crecimiento	→	Preparar al SAG en materia de infraestructura, recursos humanos y financieros para necesidades futuras
Mercados	Crecientes intentos de restricción de exportaciones chilenas -por parte de países destino- ante escenario de crecimiento, sumado a potenciales riesgos de empeoramiento en status zoo-sanitario amenazan la capacidad exportadora	→	Gestionar proactivamente las relaciones con países destino e incrementar las capacidades para el diagnóstico y vigilancia de enfermedades
	Necesidad de identificación y desarrollo de mercados atractivos aún no capturados con particular relevancia del mercado de aves en EE.UU. <sup>(1)</sup>	→	Promover el trabajo conjunto público-privado para identificar, evaluar y desarrollar mercados

(1) Proceso de negociación se habría reactivado, con avances concretos, a fines de junio

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN TURISMO

	Brechas		Iniciativas
Posicionamiento y promoción	Falta de segmentación del posicionamiento de Chile hacia turismo internacional	⇒	Enriquecer posicionamiento turístico internacional
	Bajo <i>awareness</i> en mercados origen y bajo nivel de inversión en promoción turística vs. competidores	⇒	Aumentar los recursos de promoción turística Revisar estructura de financiamiento y <i>governance</i> de institucionalidad de promoción
Destinos y productos	Gasto diario por debajo del de países competidores, (baja oferta de actividades)	⇒	Aumentar y diversificar oferta de destinos y actividades
	Insuficiente desarrollo de planta e infraestructura para recibir creciente demanda de turistas		Fomentar el desarrollo de productos e infraestructura turísticos Generar oferta turística para desestacionalizar la industria
Capital humano	Bajo nivel de profesionalización en las empresas del sector	⇒	Mejorar calidad de capacitación e implementar sistemas de certificación para planta y servicios
Institucionalidad	Necesidad de mejorar ordenamiento institucional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones de la institución regulatoria</li> <li>• Planificación de desarrollo del sector</li> <li>• Superposición de esfuerzos institucionales</li> <li>• Bajo nivel de asociatividad entre actores privados y públicos del sector</li> </ul>	⇒	Adecuar la institucionalidad regulatoria del turismo Desarrollar modelo de gestión territorial para el sector Mejorar vías de financiamiento y fomento para proyectos turísticos Mejorar la asociatividad privada y público-privada (a nivel nacional y regional)

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN ALIMENTOS PROCESADOS

	Brechas	Iniciativas
<b> Mercados </b>	Insuficiente inteligencia de mercados y necesidad de fortalecer marca/imagen país respecto a alimentos	Desarrollar y fortalecer marca/imagen país para alimentos y mejorar la prospección de mercados y su difusión
<b> Capacidad productiva </b>	Falta de seguridad en el abastecimiento de materias primas	Mejorar articulación de productores y procesadores (por ej. mediante mayor transparencia de información, mayor utilización de mecanismos contractuales)  Mejorar la obtención y difusión rápida de información de calidad sobre disponibilidad de materias primas  Emprender iniciativas de desarrollo de variedades de materias primas específicas para procesamiento
	Dificultad en transferencia de tecnología en ciertos sectores (agravado por alto dinamismo de la industria)	Implementar mecanismos de transferencia tecnológica (no sólo difusión) a pequeños y medianos productores
	Baja capacitación específica de trabajadores (y baja inversión en capacitación)	Fortalecer instancias de capacitación / certificación de trabajadores, atendiendo a requerimientos específicos
<b> I+D </b>	Baja inversión, e insuficiente articulación entre academia y centros de investigación con el sector productivo	Definir una estrategia consensuada de líneas de innovación para el sector, atrayendo recursos humanos locales y/o extranjeros
<b> Asocia- tividad </b>	Baja asociatividad limita transferencia de mejores prácticas y la definición de estrategias comunes para el sector	Desarrollar institucionalidad y fomentar la asociatividad (privada y público-privada) en el sector para difundir mejores prácticas y lograr consenso

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN FRUTICULTURA

	Brechas		Iniciativas
Mercados	Renta por kilo de fruta exportado inferior a países <i>benchmark</i> (heterogeneidad en envíos, concentración canal distribuidor, portafolio sub-óptimo de clientes, limitada transferencia interna de información de mercados, imagen país insuficiente)	➔	<p>Profundizar sistemas de inteligencia de mercados</p> <p>Apoyar desarrollo comercial del sector</p> <p>Reposicionar la fruta chilena en mercados destino</p>
Capacidad productiva	<p>Diferencias de productividad respecto a líderes mundiales</p> <p>Encarecimiento (y escasez) de mano de obra agrícola y de energía</p>	<p>➔</p> <p>➔</p>	<p>Sofisticar pequeños y medianos agricultores y mejorar capacitación de la mano de obra</p> <p>Generar opciones que alivien presiones en costos de mano de obra y energía</p>
I + D	Déficit en programas de I+D tanto en características estructurales del sistema, como en procesos de transferencia de conocimientos y en cantidad de investigación aplicada efectivamente ejecutada	➔	Re-diseñar el sistema de I+D para el sector frutícola creando un programa de largo plazo e invirtiendo en investigación aplicada acorde a las necesidades locales

# PRINCIPALES BRECHAS E INICIATIVAS EN SERVICIOS FINANCIEROS

	Brechas		Iniciativas
Mercado de capitales	Insuficiente acceso a capital en áreas críticas del ciclo de financiamiento empresarial	➔	Aumentar flexibilidad de inversión de actores regulados y ofrecer incentivos estatales para la inversión en PYMES
	Ambiente normativo que inhibe una mayor ampliación y profundización del mercado de capitales	➔	Simplificar trámites gubernamentales para listado/delistado, introducir nuevas mejoras en estándares de gobierno corporativo
Bancarización	Penetración bancaria por debajo de benchmark de países desarrollados	➔	Aumentar transparencia de información y reducir barreras al microcrédito, permitiendo mayor eficiencia de <i>pricing</i>
Transversales	Asimetrías tributarias generan incentivos negativos e impiden mayor liquidez en los mercados financieros	➔	Modificar impuestos para equiparar diferentes clases de activos financieros y permitir un mayor uso de derivados
	Falta de educación y estándares de capacitación en estudios financieros avanzados	➔	Capacitar profesionales en servicios financieros y exigir el cumplimiento de cursos/exámenes normativos

(1) Proceso de negociación se habría reactivado, con avances concretos, a fines de junio

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

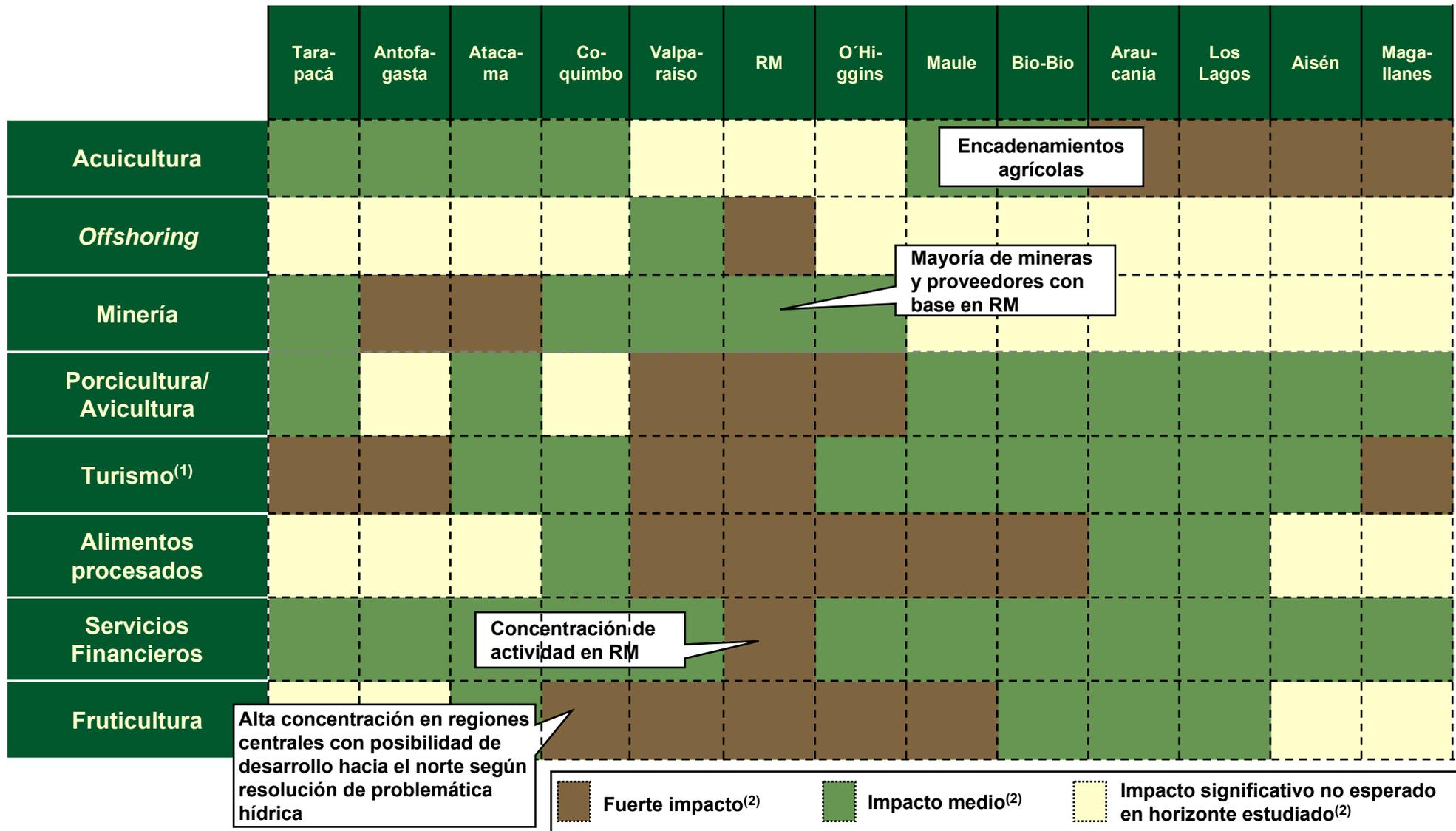
**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# EL DESARROLLO DE LOS CLUSTERS ANALIZADOS GENERA IMPACTO EN TODAS LAS REGIONES DEL PAÍS



(1) Impacto en el corto plazo concentrado en destinos tradicionales y en RM por puerta de entrada de turismo receptivo y destino de turismo de negocio

(2) Escala de impacto según aspectos cuantitativos y cualitativos  
Clusters Informe Consolidado-Oct07.ppt

Apoyo

# PRINCIPALES IMPACTOS REGIONALES POR SECTOR

## Desarrollo de empleos, infraestructura y sustentabilidad

Sector	Impacto regional
<b>Acuicultura</b>	<p>Mejora de la infraestructura (colegios, hospitales, comercio) en regiones salmoneras (X, XI, XII)</p> <p>Desarrollo de centros tecnológicos relacionados con acuicultura (II, IV, XI y RM)</p> <p>Mejora de la empleabilidad de trabajadores costeros (principalmente de las regiones X, XI y XII)</p> <p>Desarrollo de encadenamientos en las regiones I, II, III, IV, VII, VIII, IX</p>
<b>Offshoring</b>	<p>Mejora de la empleabilidad del <i>pool</i> de trabajadores de todo el país por capacitación en inglés</p> <p>Aumento de la demanda laboral, principalmente en RM y en menor medida en la V región</p>
<b>Minería</b>	<p>Desarrollo de la infraestructura de las regiones mineras para absorber la demanda creciente de trabajadores de la actividad minera y proveedores (principal impacto sobre las regiones I a VI)</p> <p>Mejora en prospectos de sustentabilidad de recursos hídricos<sup>(1)</sup> en las regiones I, II y III</p>
<b>Porcicultura y Avicultura</b>	<p>Aumento de los empleos vinculados al sector (principalmente en la región VI por la concentración de la actividad, seguido por la región V y la RM)</p>
<b>Turismo</b>	<p>Impacto inicial estará concentrado en principales regiones turísticas actuales, pero vía las iniciativas a desarrollar deberá expandirse a otras partes del país</p> <p>Potencial de duplicar los puestos de trabajo en 5 años</p>
<b>Fruticultura</b>	<p>Mejora de la provisión de agua y productividad debido a estudios hídricos y tecnificación de riego en regiones del Norte (II, III, IV, V)</p> <p>Regiones frutícolas de la IV a la VII afectadas por mayor nivel de actividad</p>
<b>Alimentos procesados</b>	<p>Impacto regional por crecimiento del sector, con mayor foco en regiones donde se concentran productores de alimentos procesados (principalmente entre las regiones V y VIII)</p>
<b>Servicios financieros</b>	<p>Mayor penetración y profundidad financiera afectan positivamente y de manera transversal a todo el país</p> <p>Desarrollo del sector se dará mayormente en la RM</p>

(1) Energía es un elemento crítico para el crecimiento del cluster, pero el riesgo de suministro está siendo actualmente abordado por el sector minero, con soluciones para el mediano plazo (vía plantas de carbón y LNG)

# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (I)

## Acuicultura

### Proveedores de insumos

Oportunidad para el desarrollo de encadenamientos dada la masa crítica del negocio en Chile, entre los cuales destacan:

- Desarrollo de vacunas y antibióticos
- Fabricación de jaulas
- Servicios de wellboats
- Laboratorios: I+D, diagnóstico, certificaciones
- Procesadores de alimentos

### Proveedores agrícolas

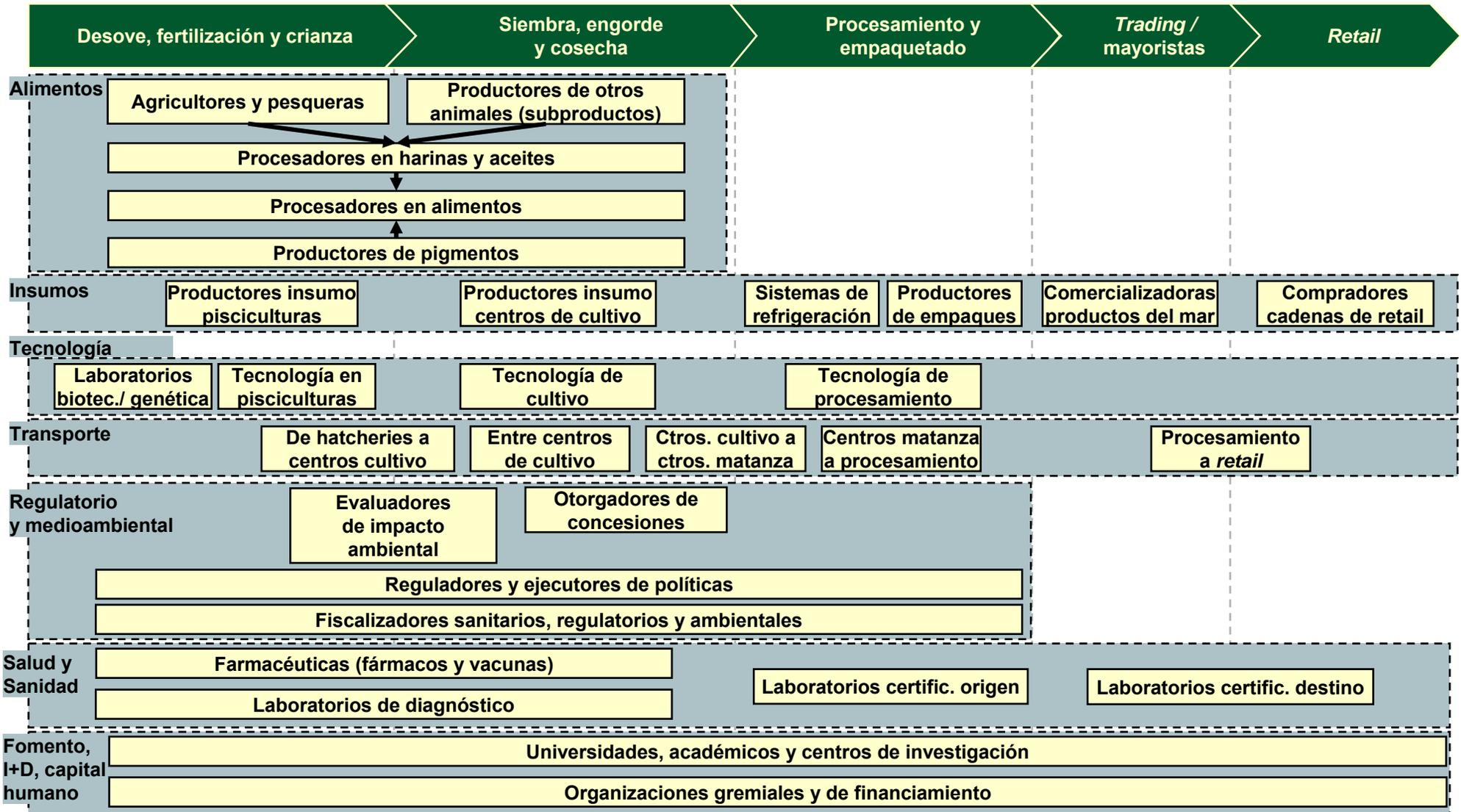
Desarrollo de oferta agrícola para suplir demanda alimenticia

- Con fuerte impacto potencial en regiones agrícolas

**Existe una fuerte correlación positiva entre las exportaciones de salmónidos de Chile y el desarrollo de las economías de las regiones donde se desenvuelve la acuicultura**

# ACUICULTURA ES PARTE DE UN COMPLEJO ENCADENAMIENTO

Distribución en la cadena de valor de los principales encadenamientos de la acuicultura



Nota: Impacto en encadenamientos mostrado en el eslabón de la cadena donde se aplica. Su impacto puede afectar otros eslabones (por ejemplo, efecto de selección reproductores en etapa de engorde)

# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (II)

## Offshoring

### Principales sectores impactados

#### Educación universitaria y técnica

- Demanda de profesionales con capacitación específica (por ej, TI)

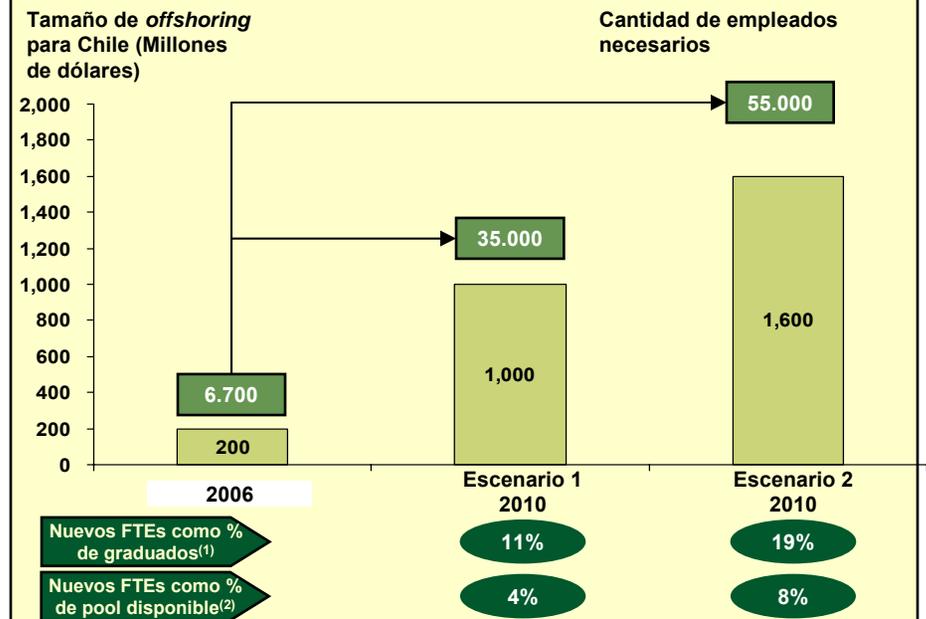
#### Enseñanza de idiomas

- Necesidad de capacitar entre 35 y 55 mil personas en inglés

#### Servicios varios

- Impacto en la industria de servicios para expatriados (colegios, alquileres, transporte)

### Potencial de crear 55 mil nuevos puestos de trabajo



(1) De disciplinas relacionadas a los servicios de *offshoring*. Calculado como % de los graduados por año en los 4 años analizados en el período

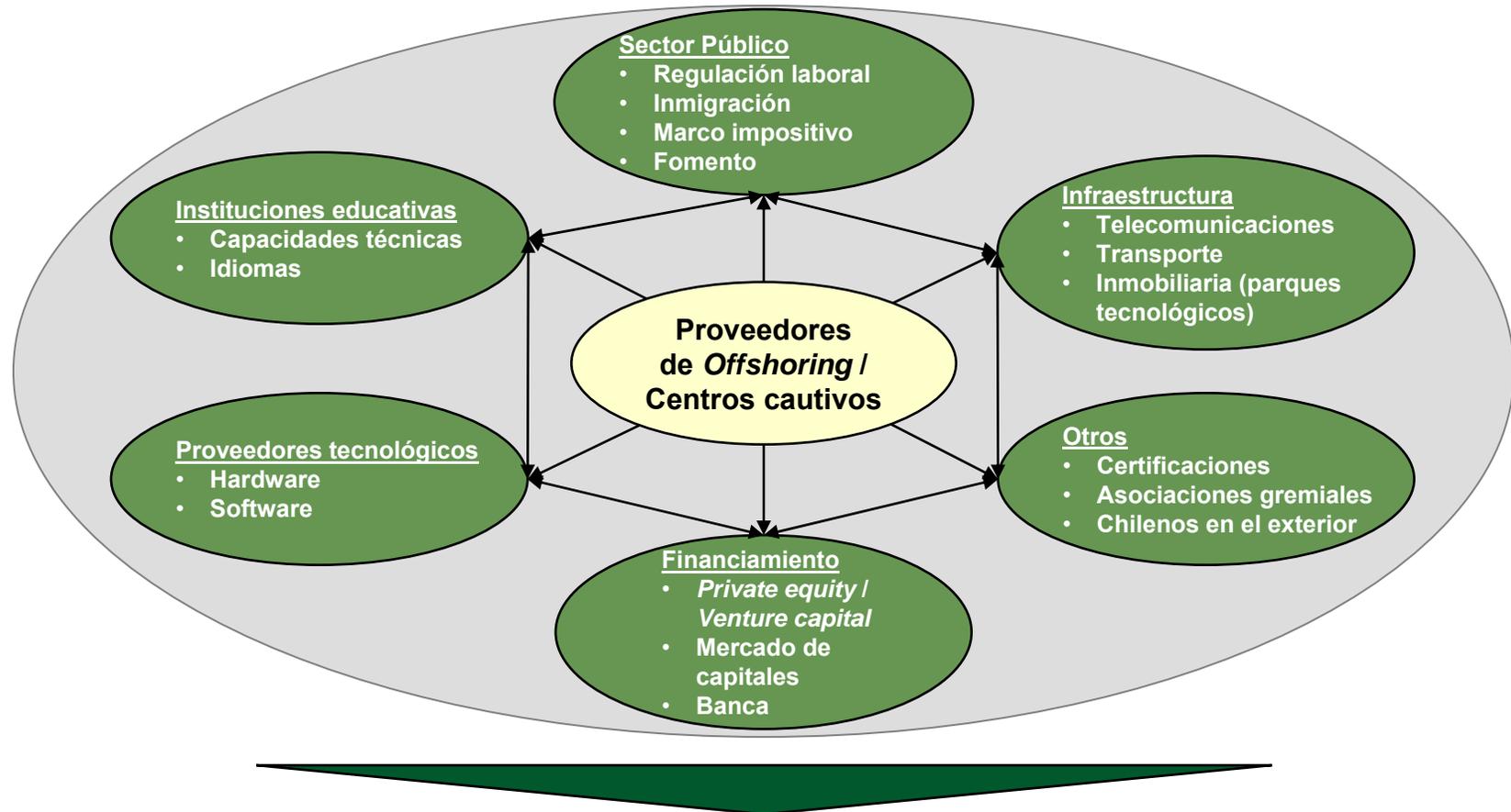
(2) Pool considerado equivale a los graduados de disciplinas relacionadas a los servicios de *offshoring* en los últimos 10 años

Fuente: información de mercado, documento de referencia *Offshoring*; análisis BCG

Apoyo

# OFFSHORING REQUIERE LA INTERACCIÓN DE NUMEROSOS ENCADENAMIENTOS

Esquema de cluster para *offshoring*



- **Atracción / desarrollo de fuerza laboral calificada**
- **Transferencia de conocimiento y mejores prácticas**
- **Posicionamiento como plataforma país**
- **Fomento de innovación**
- **Desarrollo de economías de escala**

# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (III)

## Minería del cobre

### Sectores impactados

**Consultoras y empresas de servicios especializados**

- Desarrollo de empresas vinculadas a la prestación de servicios específicos (ej: ingeniería, sondeos, estudios hídricos, geofísica etc.)

**Proveedores de insumos específicos de la minería (ej. bolas para molinos, explosivos)**

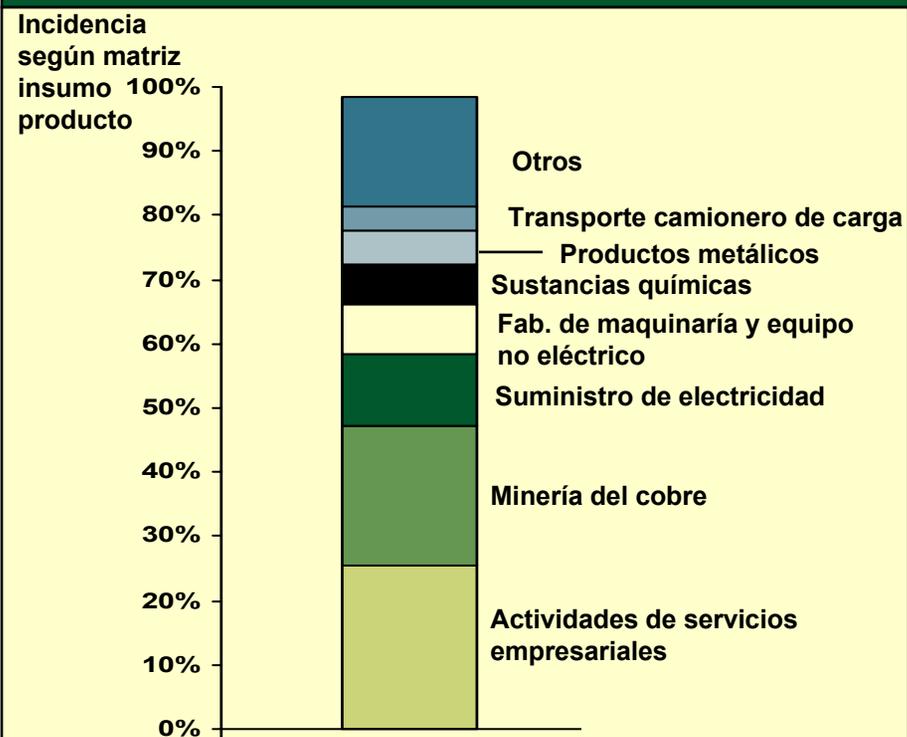
**Generación de energía**

- Estímulo a fuertes inversiones en energía, especialmente en el SING (ej. plantas de carbón, GNL)

**Servicios e infraestructura**

- El desarrollo de proveedores de la minería locales y extranjeros incrementará demanda por servicios, colegios, alquileres etc.) en las regiones asociadas a la minería

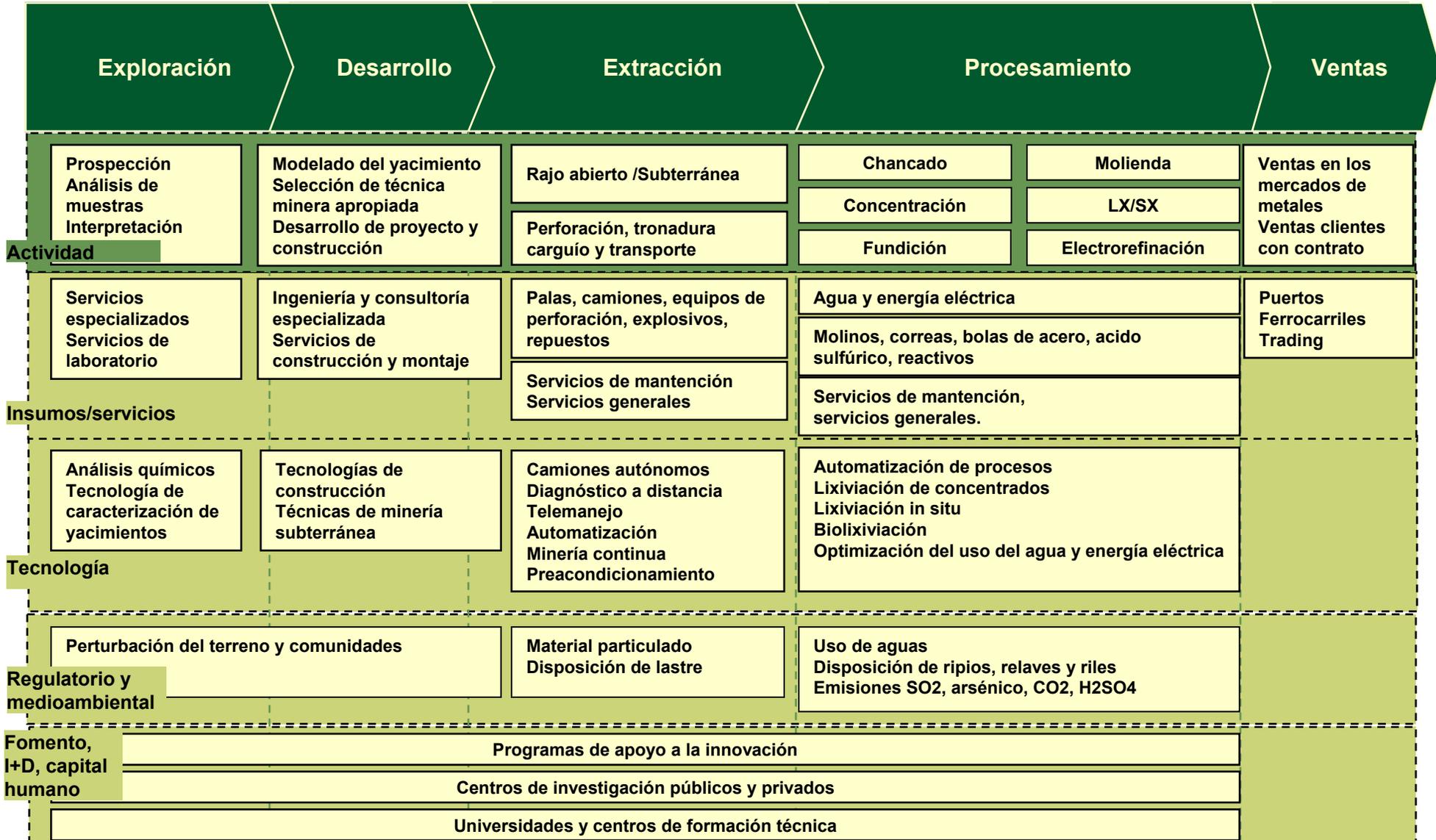
### Incidencia directa del sector en otros sectores de la economía



**La relevancia y las necesidades de la minería pueden servir de impulsores para el desarrollo de la investigación en Chile**

Fuente: Matriz insumo - producto, cuadrante de utilización intermedia total a precios de productor en millones de pesos al 2003, Banco Central de Chile; Oportunidades de negocios en la minería del cobre. Potencial demanda por insumos mineros, CORFO; análisis BCG

# LA CADENA DE VALOR DE LA MINERÍA GENERA ENCADENAMIENTOS EN DISTINTOS ÁMBITOS

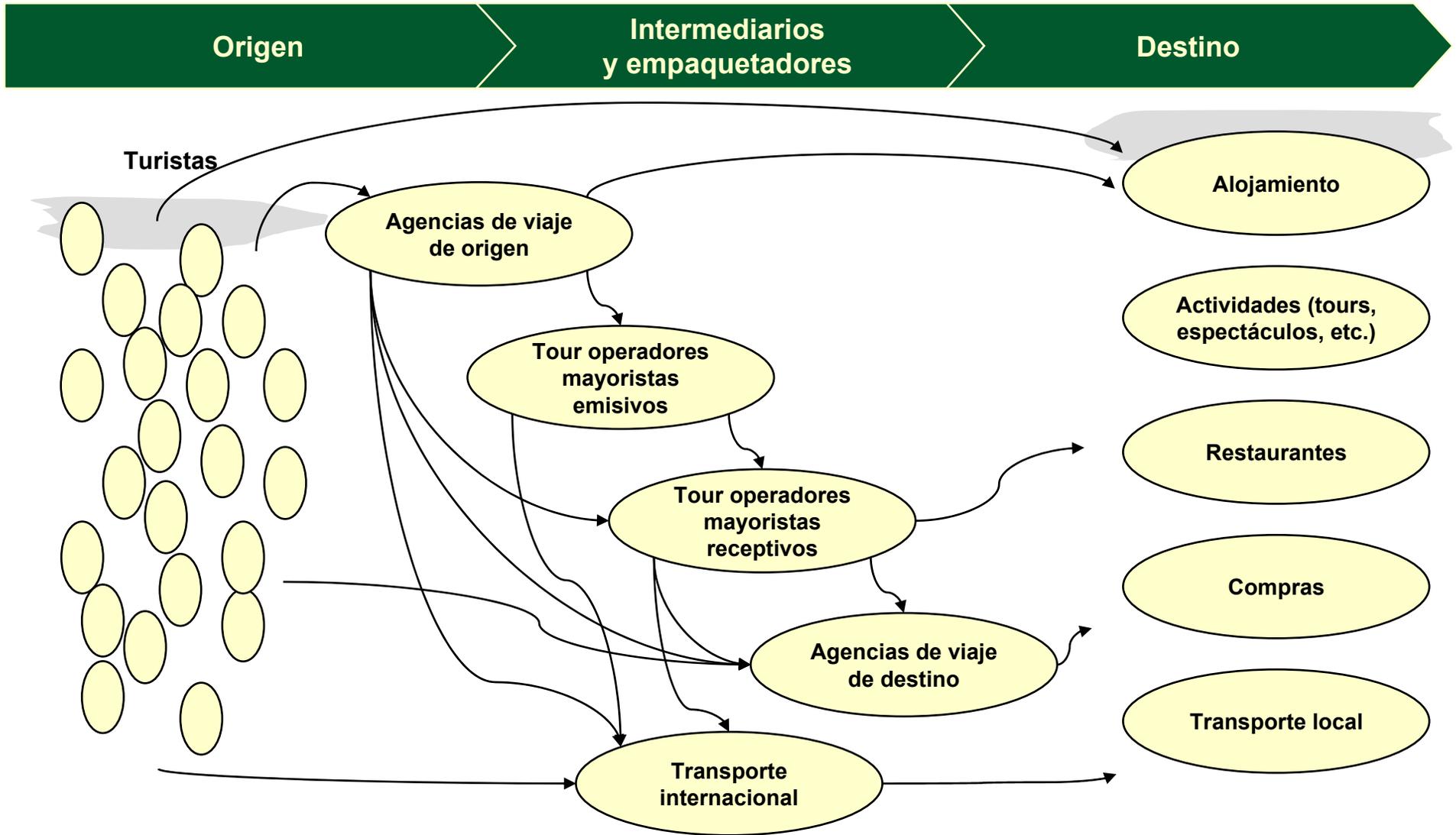


# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (IV)

## Turismo

<b>Entretención</b>	<b>Construcción</b>	<b>Gastronomía y servicios receptivos</b>
<p><b>Estímulo al desarrollo de mayor profundidad de oferta turística</b></p>	<p><b>Desarrollo de infraestructura pública (por ej. rutas) y de planta (por ej. hoteles)</b></p>	<p><b>Aumento de la demanda gastronómica y de servicios receptivos (transporte de pasajeros, visitas guiadas, traductores, etc.)</b></p>

# EL TURISMO ES UNA COMPLEJA RED DE ENCADENAMIENTOS DE SERVICIOS, INTERMEDIARIOS Y CONSUMIDORES



# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (V)

## Porcicultura y avicultura

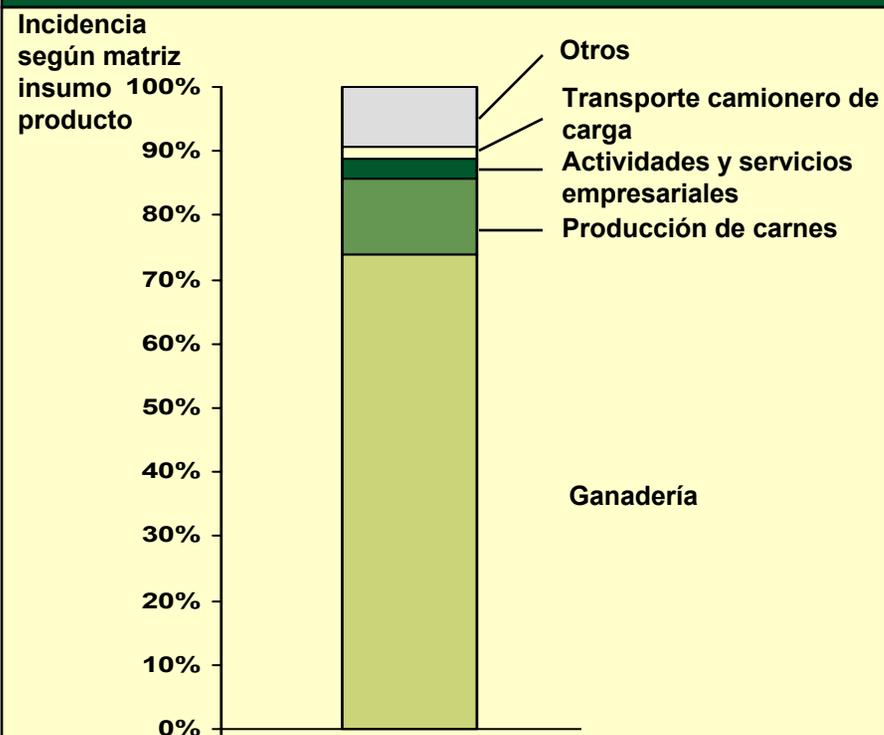
### Impacto en encadenamientos

La industria está fuertemente integrada, por lo cual una parte sustantiva de los impactos de su desarrollo quedan circunscriptos a los actores integrados

De todas formas, hay externalidades hacia otros actores, incluyendo

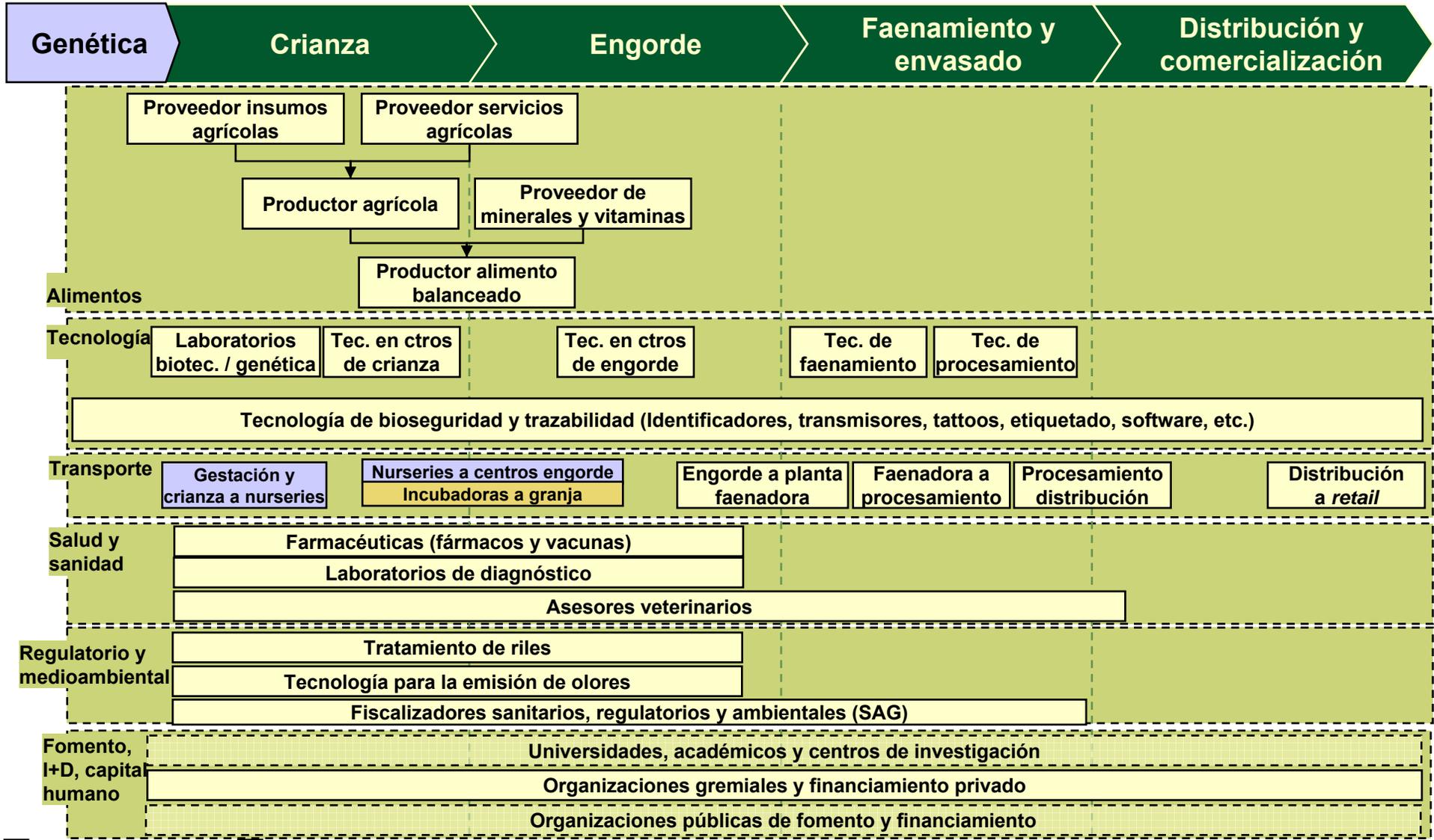
- Provisión de alimentos (maíz, balanceados)
- Transporte (logística)
- Servicios relacionados con la exportación de alimentos (certificaciones de laboratorios, etc.)
- Sanidad (vacunas, antibióticos, asesores veterinarios)
- Servicios industriales (tratamiento de riles, control de olores, etc.)

### Incidencia directa del sector en otros sectores de la economía



Apoyo

# PORCICULTURA Y AVICULTURA CONFORMAN COMPLEJOS ENCADENAMIENTOS



Fuente: Markets and Management studies program, Duke University, Tysons Food Investor Facts, U.S. Environmental Protection Agency, Análisis BCG

# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (VI)

## Alimentos procesados

### Sectores impactados por desarrollo del cluster

#### Aumento de volumen de sectores primarios que abastecen la industria

- Principalmente agricultura, así como los sectores asociados a la misma (por ej. fertilizantes o agroquímicos)
- Mejoramiento productivo, especialmente de pequeños productores primarios vía mayor sofisticación y economías de contratos

#### Surgimiento/crecimiento de los proveedores tales como:

- Envases
- Ingredientes
- Servicios específicos (por ej. mantención, tratamiento de riles, laboratorios)

### Incidencia directa del sector en otros sectores de la economía

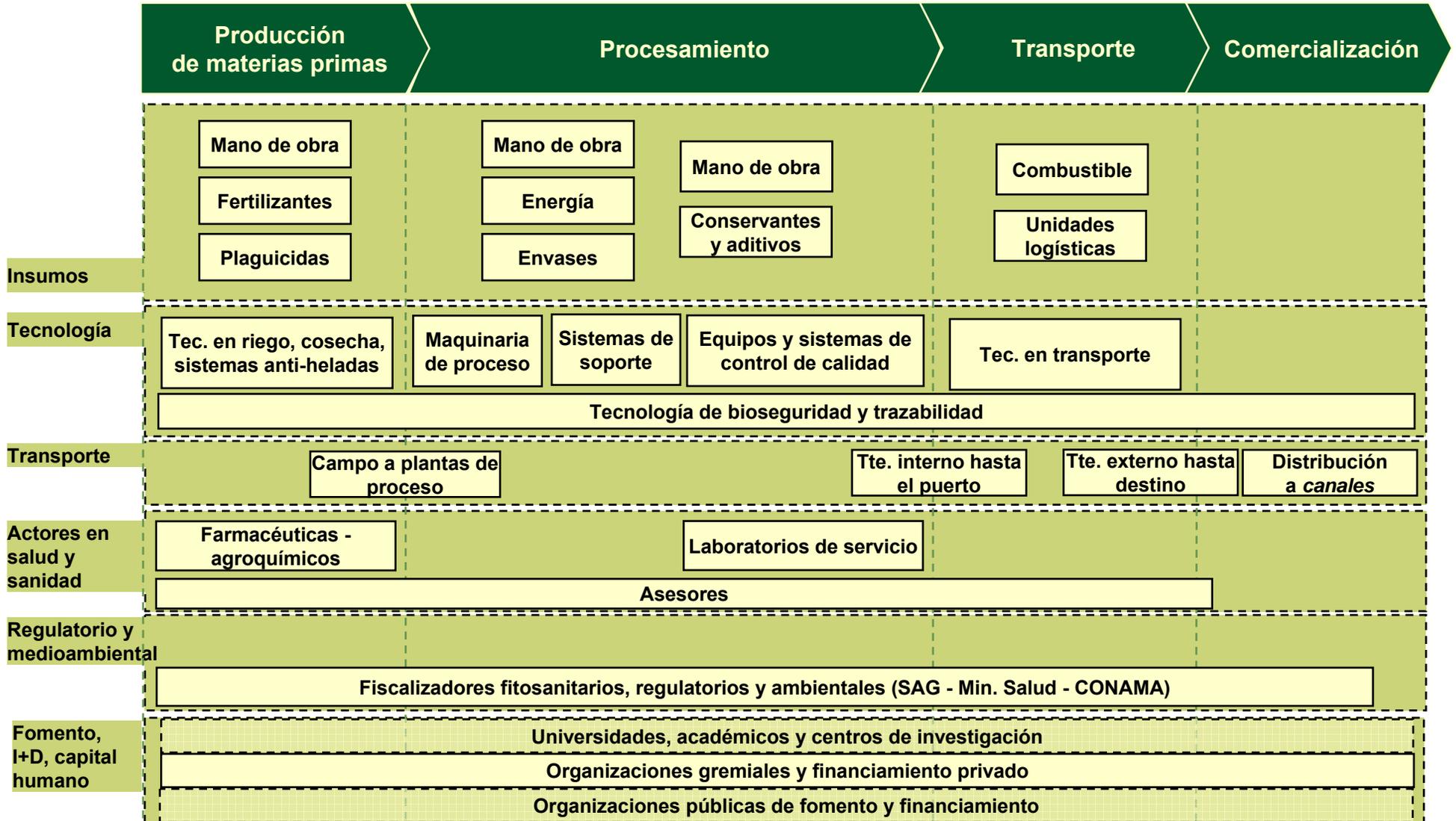
Molinería (sector 16)	15.98%
Actividades de servicios empresariales (sector 65)	11.26%
Comercio (sector 52)	9.75%
Fruticultura (sector 2)	9.46%
Agricultura (sector 1)	6.93%
Elaboración de productos alimenticios diversos (sector 20)	4.33%
Azúcar (sector 19)	4.20%
Fabricación de productos de plástico (sector 37)	3.78%
Transporte camionero carga (sector 57)	3.65%
Fabricación de sustancias químicas básicas (sector 34)	3.52%
Fabricación de papel (sector 31)	3.47%
Elaboración de conservas (sector 13)	3.06%
Elaboración de aceite (sector 14)	2.26%
Fabricación de otros productos químicos (sector 35)	2.22%
Elaboración de combustible (sector 33)	2.18%

Fuente: Matriz insumo - producto, cuadrante de utilización intermedia total a precios de productor en millones de pesos al 2003, Banco Central de Chile, entrevistas con expertos de la industria; análisis BCG

Apoyo

# CLUSTER DE ALIMENTOS PROCESADOS CONFORMA COMPLEJOS ENCADENAMIENTOS

## Ejemplo encadenamiento de alimentos procesados agrícolas

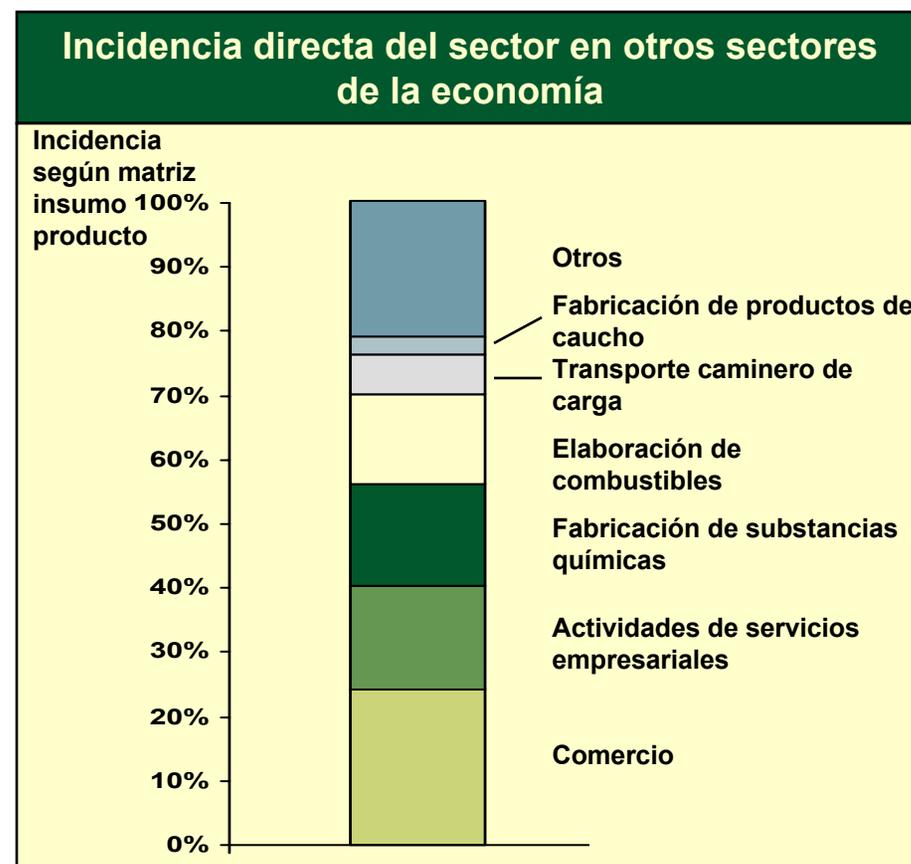


Fuente: entrevistas, análisis BCG  
Clusters Informe Consolidado-Oct07.ppt

# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (VII)

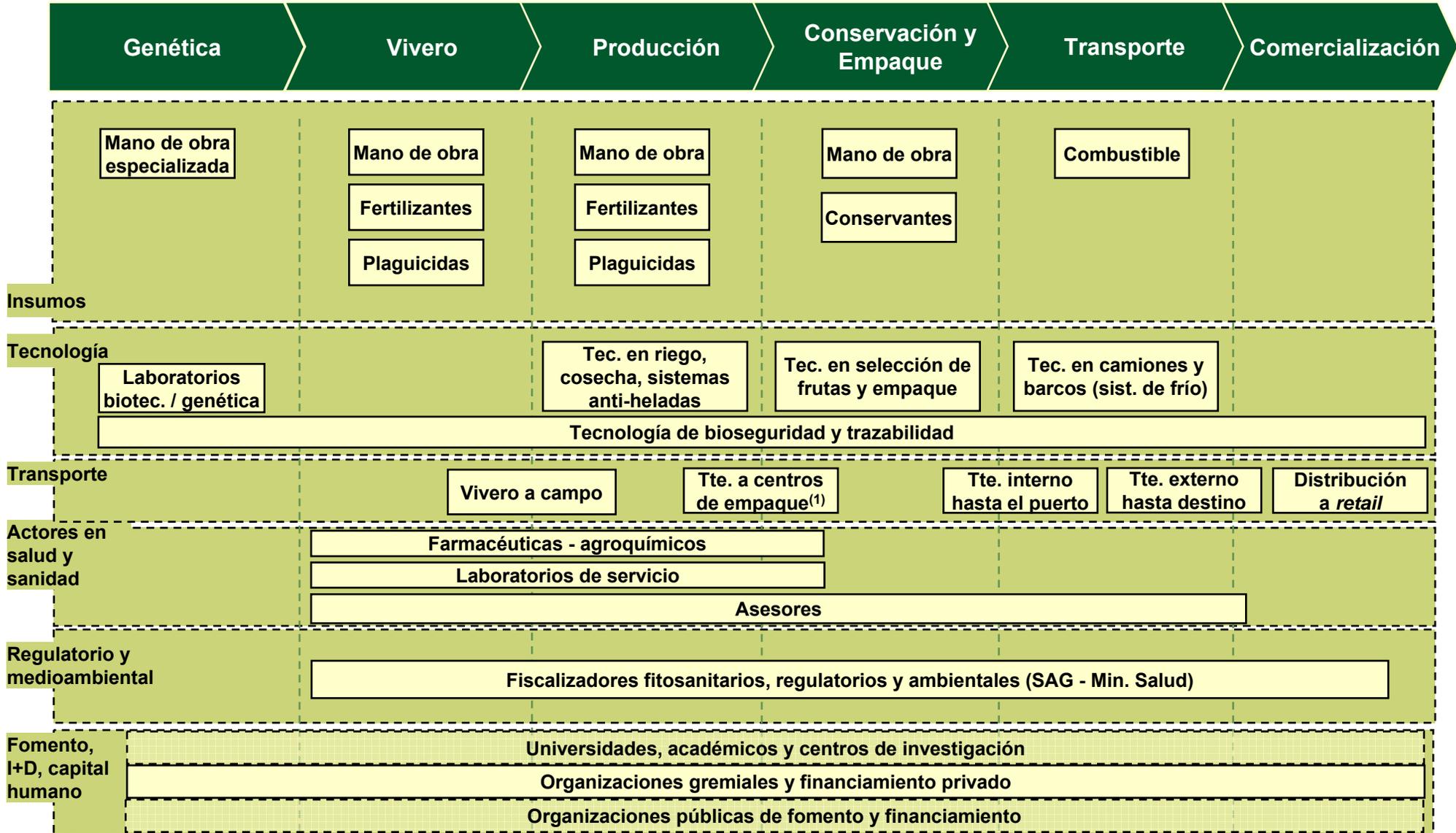
## Fruticultura

Sectores Impactados
<p><b>Proveedores de insumos de la agricultura (por ej. fertilizantes, agroquímicos)</b></p>
<p><b>Servicios directos al sector (por ej. transporte y logística, apoyo para comercio exterior, etc.)</b></p>
<p><b>Equipo especializado (por ej. riego)</b></p>
<p><b>Laboratorios de biogenética</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidad para crecimiento de laboratorios para el desarrollo genético de variedades de frutas</li> </ul>



Fuente: Matriz insumo - producto, cuadrante de utilización intermedia total a precios de productor en millones de pesos al 2003, Banco Central de Chile, entrevistas con expertos; análisis BCG

# FRUTICULTURA CONFORMA COMPLEJOS ENCADENAMIENTOS



(1) Según el productor, puede llevarlo a cabo por sí mismo en su establecimiento o tener que mover la producción

# PRINCIPALES IMPACTOS EN ENCADENAMIENTOS Y OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA (VIII)

Por su naturaleza transversal, SF impacta en todos los sectores de la economía

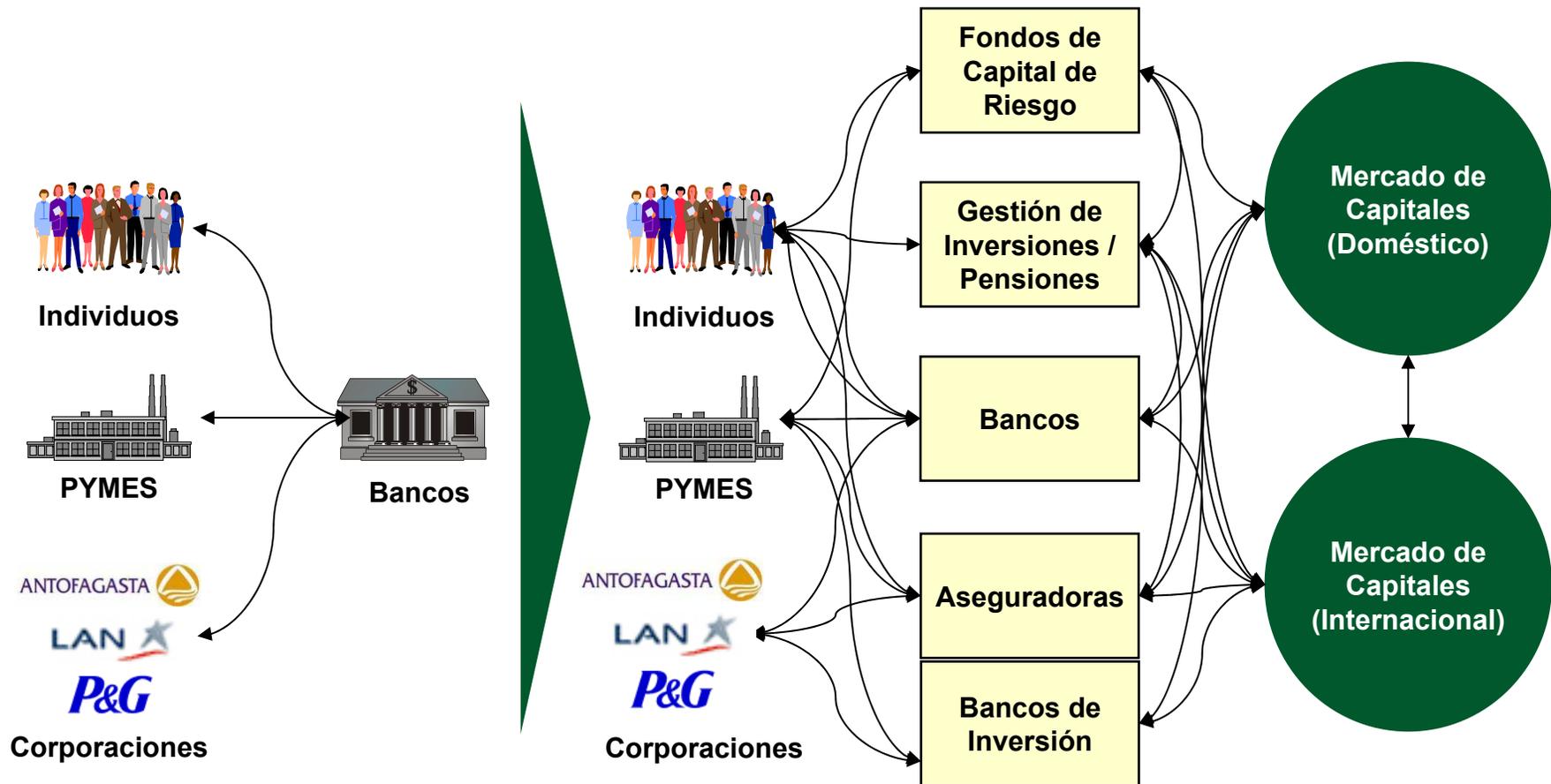
Grupos mayormente afectados	Lógica
Nuevas empresas	Mayor acceso a fondos semilla y de capital de riesgo incentivan la proliferación de nuevas empresas que generan empleo e inversión
Pequeñas y medianas empresas	El desarrollo del sector financiero provoca fuerte impacto en pequeñas y medianas empresas ya que logran acceder a mayor financiamiento, clave para su crecimiento (hoy las pequeñas y medianas empresas son responsables por aproximadamente el 90% del empleo)
Población no bancarizada	Aumento de la bancarización de la población permite la posibilidad de extender servicios y financiamiento a un número importante de personas que hoy está fuera del sistema
Proveedores directos del sector financiero	El desarrollo del sector genera oportunidades para centenares de proveedores vinculados al mismo como por ejemplo: compañías de tecnología; imprenta; seguridad privada; transporte de caudales; construcción)

# LA INDUSTRIA FINANCIERA HA MULTIPLICADO EL NUMERO DE ACTORES Y GANADO COMPLEJIDAD

## Visión conceptual del sector

Estructura clásica

Estructura moderna



# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# CINCO GRANDES PLATAFORMAS PARA FOMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y CRECIMIENTO DE CHILE

## Plataformas habilitadoras del crecimiento económico

### Capital Humano

### Ciencia y tecnología

### Infraestructura y recursos

### Marco normativo y legal

### Finanzas y Comercio

## Aspectos incluidos en cada plataforma

- Educación y competencias técnicas y de empleabilidad para las necesidades país
  - Crecimiento de la fuerza laboral chilena y *matching* con las necesidades del país
  - Inmigración extranjera como complemento de la fuerza laboral chilena
  - Calidad de vida e imagen país como factor de atracción de capital humano
  - Costo real del capital humano
- Características del gasto en innovación
  - Investigación y desarrollo para las necesidades país
  - Articulación de agentes
  - Transferencia y adaptación de tecnología y procesos
  - Valoración y difusión de la investigación, nuevas tecnologías e innovación en el mercado
- Generación y suministro de insumos críticos (energía, agua)
  - Infraestructura para transporte y/o distribución de recursos naturales
  - Infraestructura para telecomunicaciones
- Derecho de propiedad
  - Regulación de la competencia
  - Transparencia en el sector privado y público
  - Políticas de apoyo al sector privado
  - Regulación de la fuerza laboral
  - Regulación para el medioambiente
  - Normativas adaptadas a necesidades de cada industria
- Acceso al sistema financiero nacional e internacional
  - Eficiencia del mercado financiero
  - Comercio y acceso a mercados
  - Posicionamiento y promoción país

# LAS PLATAFORMAS TIENEN DISTINTO NIVEL DE CRITICIDAD PARA LOS SECTORES ANALIZADOS

Importancia considerada dentro de cada sector

Sector Plataforma	Acuicultura	<i>Offshoring</i>	Minería	Porcicultura/ Avicultura	Turismo	Alimentos procesados	Fruticultura	Servicios financieros
Capital Humano								
Ciencia y tecnología								
Infra-estructura								
Marco normativo y legal								
Finanzas y comercio								

- Muy importante
- Importante
- Menos importante

# PRINCIPALES REQUERIMIENTOS SOBRE PLATAFORMAS (I)

## Plataformas habilitadoras del crecimiento económico

## Aspectos transversales que resultaron del estudio en cada plataforma

### Capital humano

- Desarrollar programas de formación y capacitación específica para los sectores (ej. investigación y desarrollo para acuicultura, conocimientos de TI para *offshoring*, técnicos para minería)

### Ciencia y tecnología

- Potenciar iniciativas de asociatividad en *clusters* con mesas público-privado-científico u otras instancias más sofisticadas de articulación de los esfuerzos de I+D, destinadas a impulsar proyectos y programas de investigación de mayor alcance en aquellos.
- Diseñar sistema de incentivos público-privado para el desarrollo de la I+D en *clusters*, que considere incentivos tributarios (para lo genérico en I+D), atracción de inversiones (estimulando *spillovers*), investigación colaborativa (consorcios), sistema de permisos y facilidades adecuados para la experimentación
- Desarrollar programas tecnológicos más amplios (Corfo-Conicyt), que incluyan temáticas de investigación básica y aplicada, asegurando coordinación pública en la asignación de fondos, con foco en la problemática específica de cada *cluster* y/o en necesidades científicos y tecnológicos de impacto transversal en los *clusters* (ej. TIC y biotecnología)

### Infraestructura y recursos

- Poner en marcha agendas con programas de investigación en recursos hídricos y energía (fuera de planta), con participación de todos los actores involucrados, para asegurar el acceso y uso eficiente de dichos recursos
- Diseñar modelo de gestión territorial orientado a lograr el desarrollo económico del territorio y que facilite el arbitraje de conflictos intersectoriales (ej. turismo y acuicultura)
- Realizar inversiones y diseñar sistema de incentivos para alinear la cantidad y calidad de servicios básicos e infraestructura de transporte con las demandas sectoriales

# PRINCIPALES REQUERIMIENTOS SOBRE PLATAFORMAS (II)

## Plataformas habilitadoras del crecimiento económico

## Aspectos transversales que resultaron del estudio en cada plataforma

### Marco normativo y legal

- Fortalecer y adecuar la institucionalidad regulatoria específica para cada *cluster* (ej. fortalecer el SAG, Sernageomin y Sernatur).
- Adecuar el marco laboral a necesidades específicas de fruticultura y *offshoring* incluyendo entre otros adecuación de la regulación sobre horas extras durante cosecha, adaptación de la franquicia tributaria en caso de empleados temporales, regulación del trabajo desde el hogar)
- Desarrollar y/o adecuar procesos regulatorios específicos para las necesidades de cada sector (ej. refuerzo del control fitosanitario fronterizo para fruticultura, desarrollo y aplicación de regulación sobre manejo sanitario en acuicultura, otorgamiento de permisos y concesiones en minería y acuicultura)

### Finanzas y Comercio

- Crear mesas público-privadas por cluster (al estilo *Action Agendas* de Australia) para fomentar la asociatividad y desarrollo sectorial, incorporando a los encadenamientos y al sector público
- Diseñar un programa de imagen país que considere las necesidades de sectores con características disímiles (manteniendo el balance entre imagen genérica y promoción de sectorial)
- Aumentar los recursos económicos destinados a fortalecimiento de imagen país (actualmente bajo en comparación con otros países)
- Invertir en inteligencia de mercado para identificar y desarrollar nuevos nichos para productos chilenos

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

- **Capital Humano**
- **Ciencia y tecnología**
- **Infraestructura y recursos**
- **Marco normativo y legal**
- **Finanzas y comercio**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# **CAPITAL HUMANO**

## **Mensajes clave que emergen de visión de los ocho clusters estudiados**

**La calidad y la disponibilidad del capital humano aparece como una brecha crítica para capturar valor en los clusters estudiados**

**Las principales oportunidades identificadas incluyen:**

- **Desarrollar competencias específicas en profesionales y técnicos (ej. inglés, TI, oficios técnicos por industria)**
- **Aumentar número de investigadores (como parte de una estrategia enfocada en solucionar el problema más amplio del bajo peso de I+D)**
- **Masificar el uso de certificaciones de competencias en aquellos casos donde sea requerido por alta sofisticación (por ej. servicios financieros) o donde existan problemas de transparencia (por ej. en turismo)**

**Las necesidades identificadas respecto a capital humano son de contenidos específicos de cada cluster, no obstante existen oportunidades de enfrentar algunos problemas con programas transversales:**

- **Revisión de currículo de centros capacitación para alinearlos con las necesidades de la industria**
- **Masificar utilización de certificaciones (ej. Programa Chile califica)**
- **Alinear competencias e incentivos de investigadores con necesidades de la industria (tema compartido con plataforma “Ciencia y Tecnología)**

# INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE CAPITAL HUMANO (I)

Capacitación surge como la necesidad común de la fuerza laboral chilena

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Acuicultura	Aumentar la formación de capital humano para investigación y desarrollo en acuicultura	T2	Urgente
Acuicultura	Aumentar la disponibilidad y capacitación del capital humano	T3	Urgente
Acuicultura	Reducir accidentabilidad en la industria (buzos) vía capacitación e infraestructura	MS3	Urgente
<i>Offshoring</i>	Alinear los programas de estudio a las necesidades del <i>offshoring</i>	CH2	Urgente
<i>Offshoring</i>	Actualizar conocimientos y habilidades del pool actual	CH3	Urgente
<i>Offshoring</i>	Incrementar número de técnicos y graduados universitarios en disciplinas de interés para servicios de <i>offshoring</i>	CH1	Urgente
<i>Offshoring</i>	Mejorar las habilidades de inglés de técnicos y graduados universitarios de disciplinas relacionadas al <i>offshoring</i>	CH4	Urgente
Minería	Adecuar los programas de capacitación técnica a las necesidades de la industria	IC2	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE CAPITAL HUMANO (II)

Capacitación surge como la necesidad común de la fuerza laboral chilena

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Turismo	Mejorar la calidad de educación / capacitación de personal que trabaja en turismo	C1	Urgente
Servicios financieros	Fomentar la capacitación de profesionales en servicios financieros y exigir el cumplimiento de certificaciones nacionales para profesionales del sector	EF1	Urgente
Fruticultura	Mejorar la productividad de la mano de obra	CP6	Urgente
Fruticultura	Sofisticar pequeños y medianos productores	CP2	Urgente
Alimentos procesados	Adecuar contenidos y oferta de formación técnica y de capacitación	CP4	Urgente

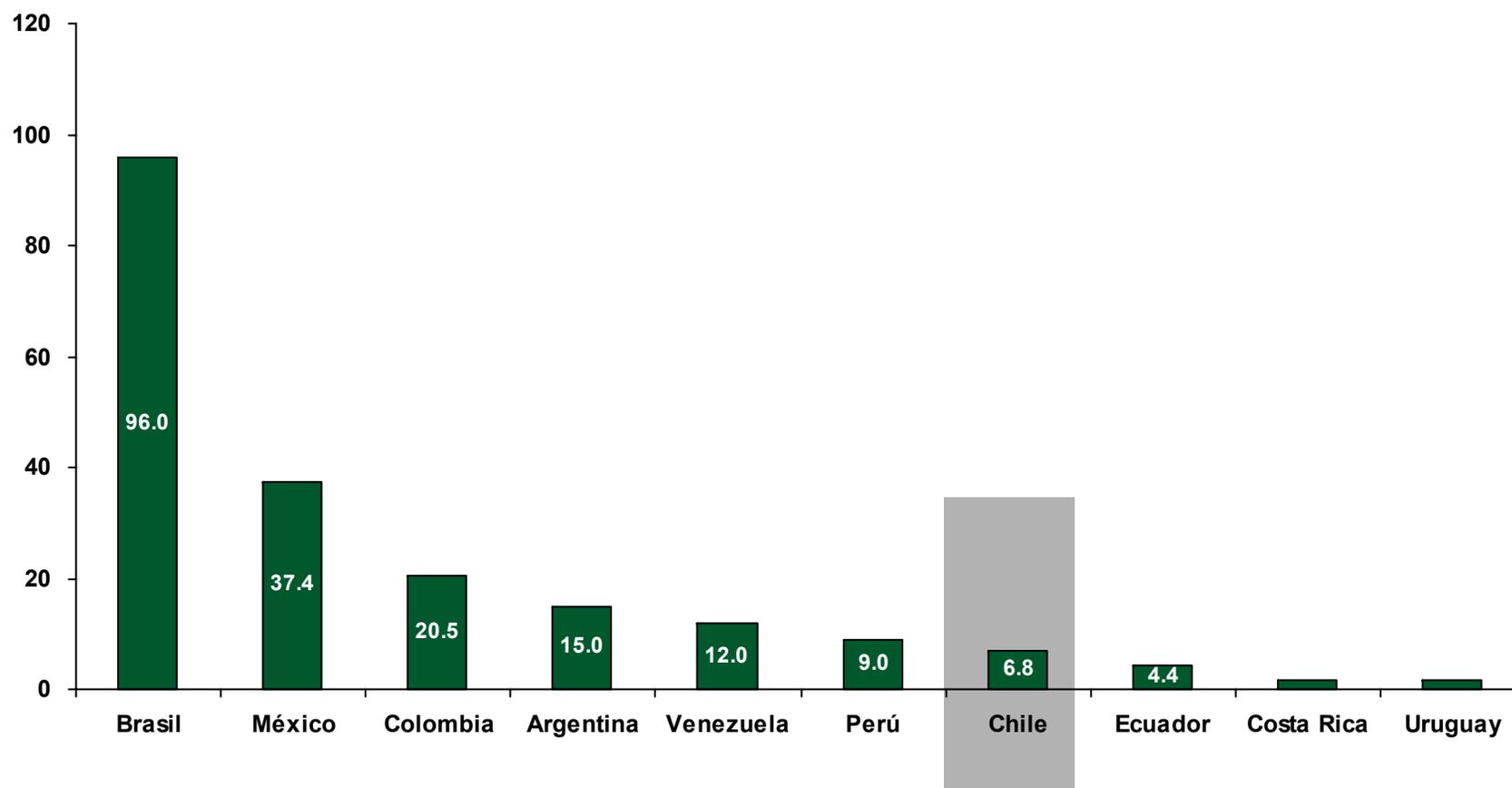
Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## DEMANDAS SOBRE PLATAFORMA DE CAPITAL HUMANO MUESTRAN ESPECIFICIDAD POR CLUSTER

Sector	Descripción de las principales demandas
<b>Acuicultura</b>	<p>Aumentar la capacitación en investigación y desarrollo para acuicultura</p> <p>Mejorar la empleabilidad de trabajadores costeros por medio de capacitación</p> <p>Fomentar la migración de mano de obra hacia zonas productivas</p>
<b>Offshoring</b>	<p>Capacitar a un número significativo de trabajadores en el idioma inglés</p> <p>Mejorar la calidad e incrementar la cantidad de profesionales y técnicos vinculados a la actividad</p> <p>Atraer mano de obra especializada internacional en el corto plazo</p>
<b>Minería</b>	<p>Incrementar la calidad de la mano de obra técnica por medio de mejora en programas de capacitación orientada a las necesidades del negocio</p>
<b>Turismo</b>	<p>Aumentar la capacitación de la mano de obra vinculada al sector, principalmente en atención al cliente</p>
<b>Porcicultura / avicultura</b>	<p>Desarrollar recursos técnicos a través de fomento de I+D con academia</p>
<b>Alimentos procesados</b>	<p>Mejorar la capacitación de los trabajadores del sector en competencias específicas para la industria</p> <p>Fomentar la formación de recursos humanos orientados a la investigación aplicada</p>
<b>Fruticultura</b>	<p>Mejorar la productividad de la mano de obra</p>
<b>Servicios financieros</b>	<p>Fomentar la capacitación de profesionales en servicios financieros y exigir el cumplimiento de certificaciones nacionales para profesionales del sector</p>

## A NIVEL REGIONAL CHILE OFRECE UNA FUERZA LABORAL REDUCIDA

Tamaño de la fuerza laboral  
(millones), 2005



Fuente: EIU, análisis BCG

Clusters Informe Consolidado-Oct07.ppt

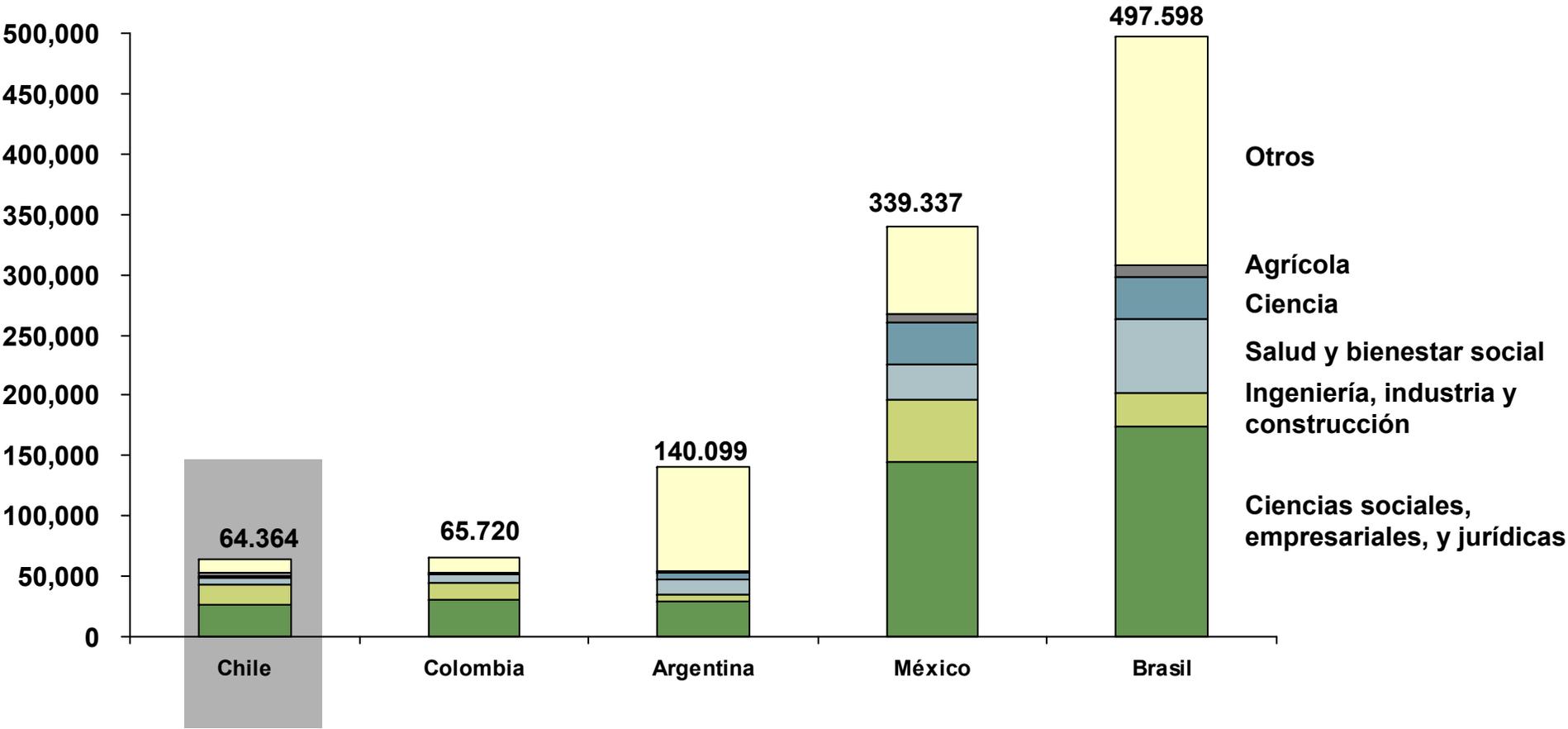
THE BOSTON CONSULTING GROUP

- 56 -

# EL NÚMERO DE GRADUADOS EN CHILE ES PEQUEÑO RESPECTO A OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS

Representa 19% del número de graduados de México y 13% del número de Brasil

Número de graduados por disciplina por país (2003)

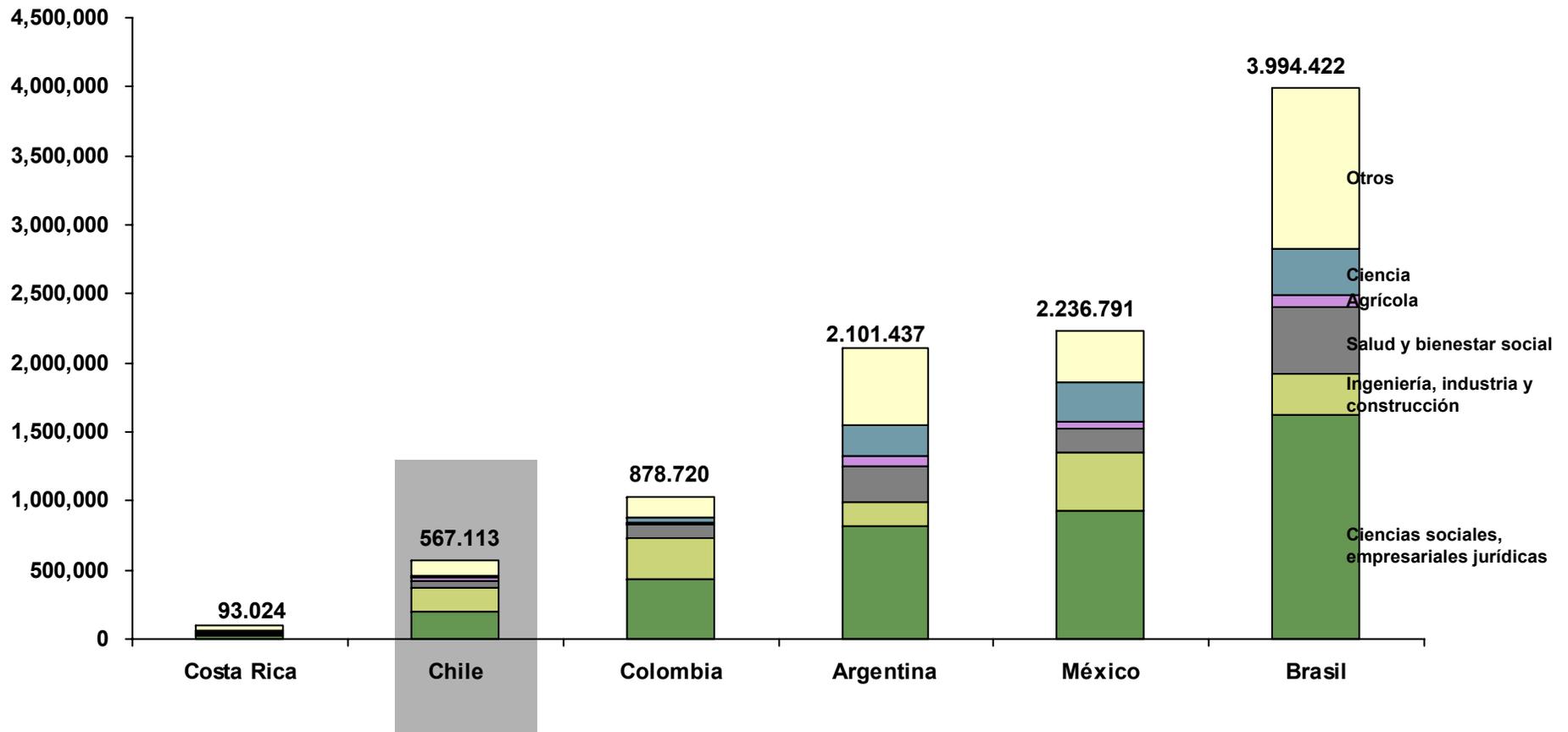


Fuente: IESALC, UNESCO, Análisis BCG.

# LAS MATRICULAS TAMBIÉN SON LIMITADAS EN RELACIÓN A OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS

Número de matrículas en educación superior por país

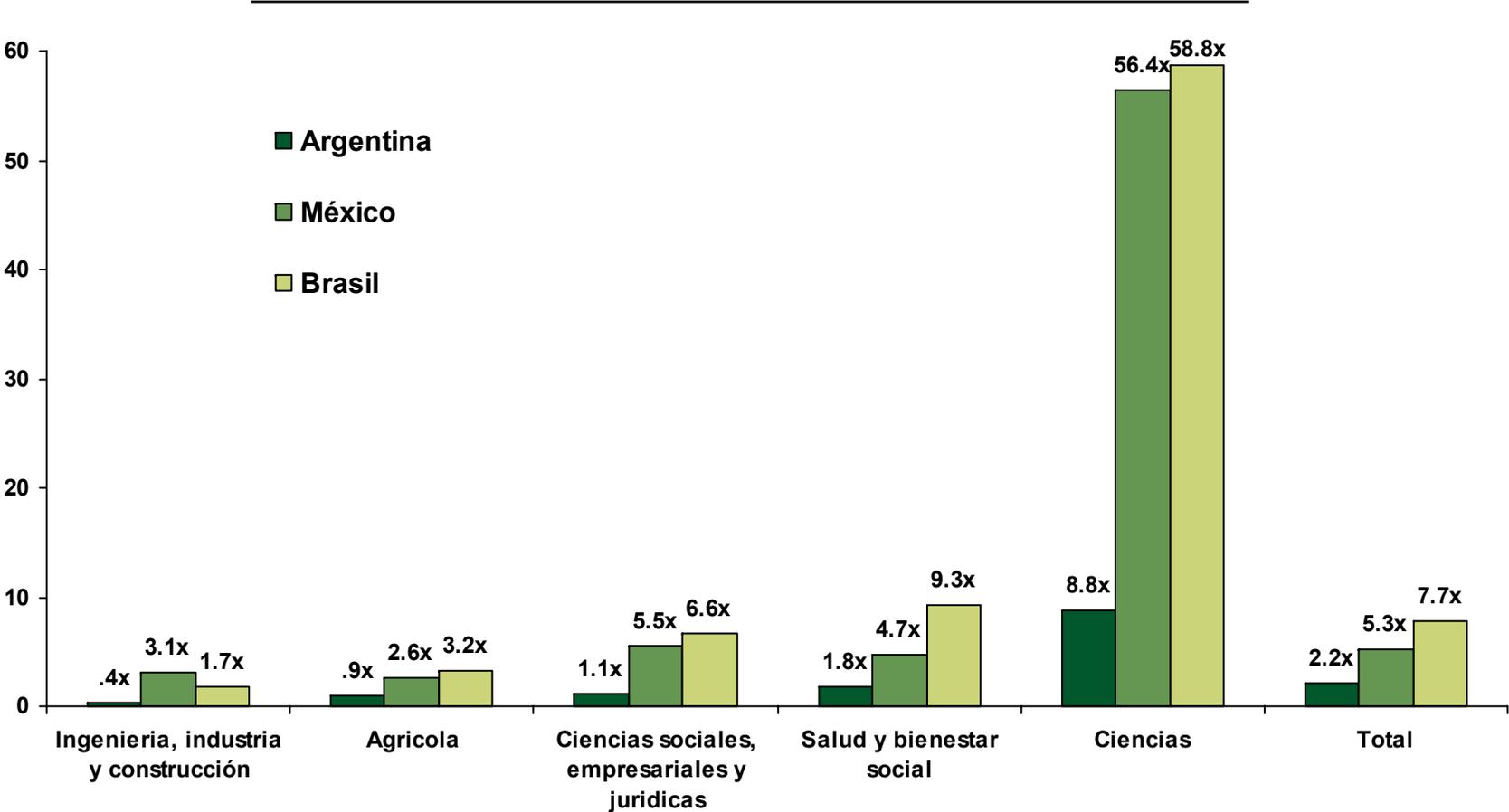
Número de matrículas,  
2003



Fuente: IESALC, UNESCO, Análisis BCG.

# CHILE TIENE GRANDES DEFICIENCIAS EN NÚMERO DE GRADUADOS EN CIENCIAS

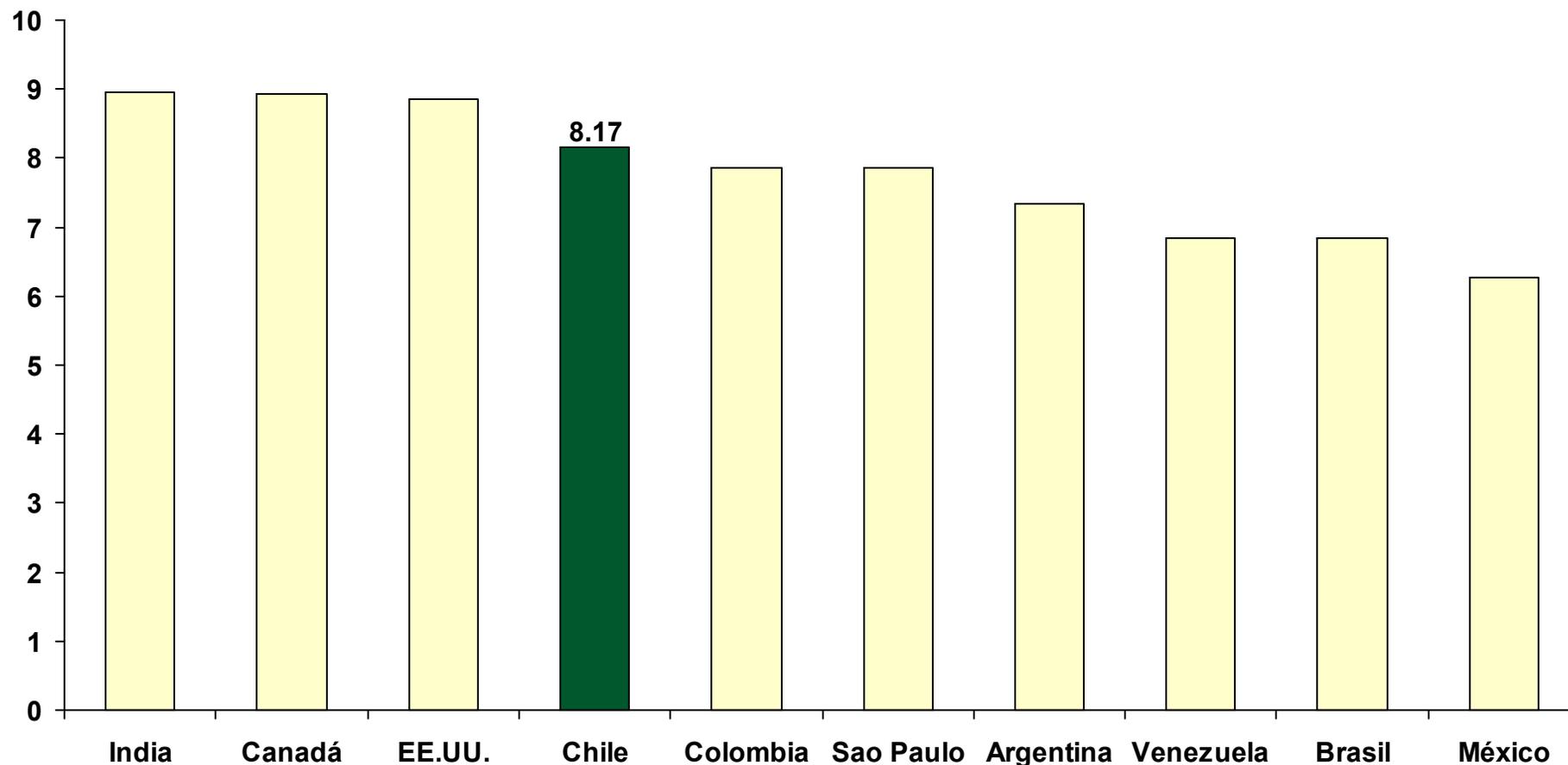
Número total de graduados por país como múltiplo del total en Chile (Chile = 1,0x) (2001-2003)



Fuente: IESALC, UNESCO, análisis BCG.

# SIN EMBARGO CHILE CUENTA CON UNA ALTA DISPONIBILIDAD DE HABILIDADES EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

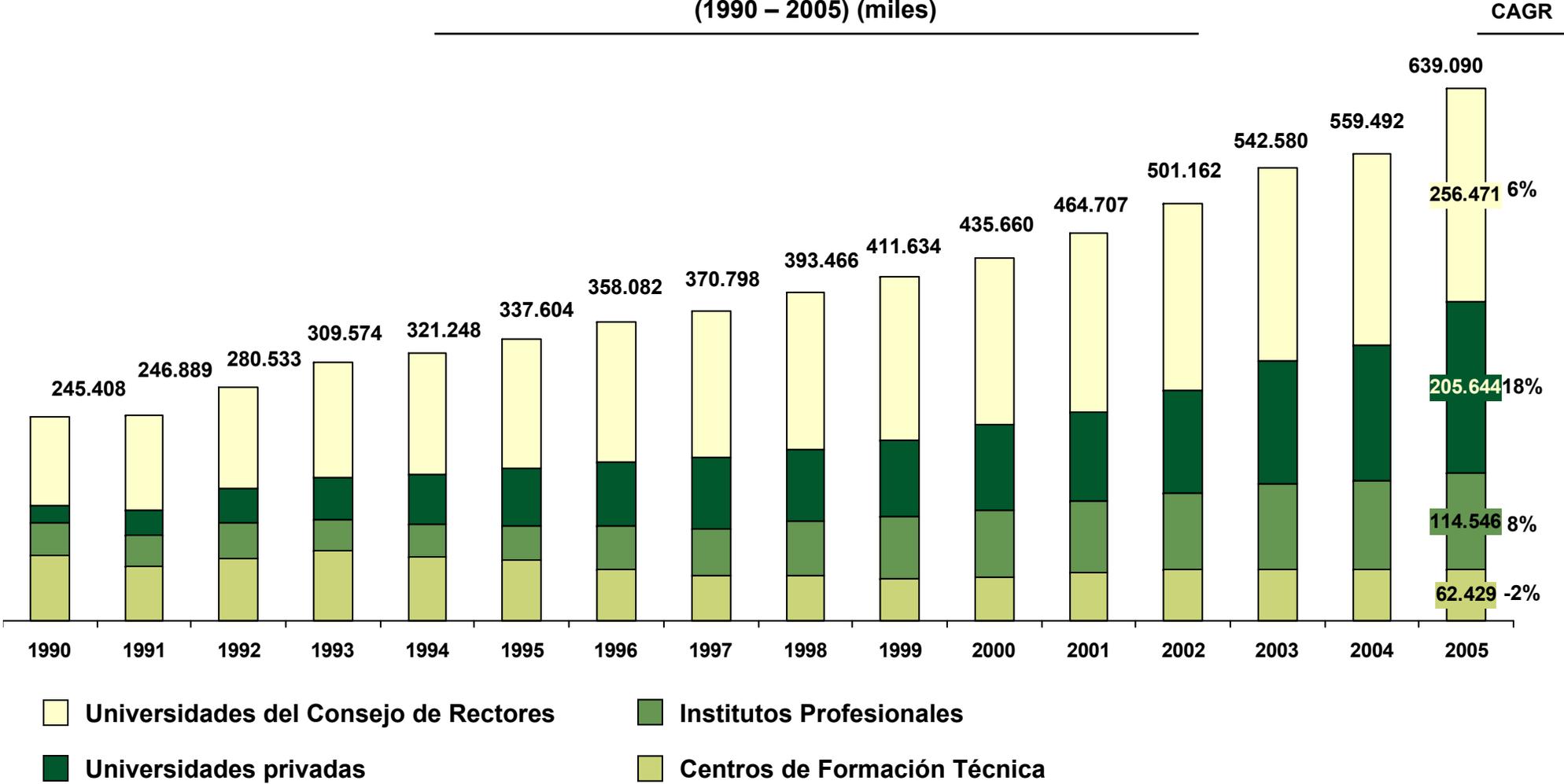
## Disponibilidad de habilidades en Tecnologías de Información



Fuente: IMD World Competitiveness Yearbook 2004: Information Technology Skills survey, análisis BCG

# MATRICULAS EN CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICA CAYERON A UNA TASA ANUAL DE 2%

Evolución de cantidad de matrículas por tipo de institución  
(1990 – 2005) (miles)



Universidades del Consejo de Rectores

Institutos Profesionales

Universidades privadas

Centros de Formación Técnica

Fuente: Mineduc, análisis BCG  
Clusters Informe Consolidado-Oct07.ppt

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

- **Capital Humano**
- **Ciencia y tecnología**
- **Infraestructura y recursos**
- **Marco normativo y legal**
- **Finanzas y comercio**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# **CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## **Mensajes clave que emergen de visión de los ocho clusters estudiados**

**El gasto en I+D es bajo Chile y muy dependiente del aporte público**

- **Gasto privado en I+D gana relevancia en instancias donde existe alta apropiabilidad (por ej. en I+D en porcicultura, donde existe alta concentración empresaria)**

**A necesidad de aumento de nivel absoluto de financiamiento se agrega:**

- **Generación de incentivos a la I+D aplicada y transferencia de tecnología**
- **Alineamiento entre temas de investigación y necesidades de industria**
- **Profundización de la asociatividad entre industria y academia (para mejorar implementabilidad y difusión/transferencia)**

**En paralelo, aparecen necesidades críticas en investigación no vinculadas con ciencia, a saber:**

- **Investigación de mercados sobre consumidores, canales y competencia**
- **Identificación proactiva de riesgos sanitarios y regulatorios, y las palancas para enfrentarlos**

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Acuicultura	Identificar y desarrollar opciones de nuevas especies	NE1	Urgente
Acuicultura	Introducir tecnologías de reproducción artificial de moluscos (hatcheries)	NE3	Urgente
Acuicultura	Identificar y desarrollar cultivos agrícolas alternativos como insumo para alimentos	A1	Urgente
Acuicultura	Reducir tasas de mortalidad de peces por causas "naturales"	MS4	No urgente
Acuicultura	Mejorar el rendimiento de los alimentos (tasas de conversión) por vía genética y tecnología	A3	No urgente
Minería	Promover la innovación en el sector	IC1	Urgente
Porcicultura y Avicultura	Incrementar la interacción entre el sector privado y la academia para incentivar la I+D aplicada	CP3	No urgente
Turismo	Potenciar sistemas de inteligencia de mercado para Chile	P4	No urgente
Fruticultura	Desarrollar programa de I+D para fruticultura	I+D1	Urgente
Fruticultura	Apoyar la reconversión de variedades	CP8	No urgente
Alimentos procesados	Implementar mecanismos de transferencia tecnológica a pequeñas y medianas empresas	CP2	Urgente
Alimentos procesados	Generar un sistema de comunicación y difusión de las iniciativas de innovación y mecanismos de fomento	T2	Urgente
Alimentos procesados	Enfocar e incrementar la inversión en I+D	ID1	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## SE REQUIERE MODIFICAR ESTRUCTURA DE INCENTIVOS Y AUMENTAR LA INTEGRACIÓN ENTRE ACADEMIA Y EMPRESAS

Sector	Descripción de las principales demandas
<b>Acuicultura</b>	<p>Enfocar el esfuerzo en investigación por medio de incentivos directos por fuerte externalidad positiva y dificultad de apropiabilidad</p> <p>Coordinar los esfuerzos de I+D en la industria (asociatividad)</p>
<b>Minería</b>	<p>Implementar incentivos a la innovación y desarrollo para lograr atraer la instalación de centros de investigación de las grandes mineras en territorio chileno y lograr mayor grado de I+D aplicada.</p> <p>Promover la asociatividad entre academia, proveedores y gran minería para el desarrollo de I+D colaborativa</p>
<b>Porcicultura y Avicultura</b>	<p>Aumentar la integración entre la academia y el sector privado para fomentar la investigación aplicada (asociatividad)</p>
<b>Alimentos procesados</b>	<p>Definir la estrategia de innovación para el sector</p> <p>Identificar las brechas de capacidades de investigación (infraestructura)</p> <p>Asegurar los mecanismos de financiamiento/incentivos apropiados para fomentar la investigación aplicada</p>
<b>Fruticultura</b>	<p>Desarrollar programa de I+D para fruticultura</p> <p>Apoyar la reconversión de especies</p>

# LAS INICIATIVAS HACEN FOCO EN CUATRO ELEMENTOS QUE AFECTAN LA CALIDAD E IMPACTO EN LA INDUSTRIA DEL I+D



Fuente: Corfo; Conicyt; entrevistas; análisis BCG Clusters Informe Consolidado-Oct07.ppt

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

- **Capital Humano**
- **Ciencia y tecnología**
- **Infraestructura y recursos**
- **Marco normativo y legal**
- **Finanzas y comercio**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# **INFRAESTRUCTURA**

## **Mensajes clave**

**Requerimientos de infraestructura muestran alta diversidad entre los distintos clusters analizados. Del estudio no surgen patrones relevantes que muestren deficiencias de la plataforma actual, aunque sí se destacan desafíos específicos por industria**

- Infraestructura básica en regiones para permitir la expansión de sectores que requieren mano de obra local (por ej. acuicultura en la XII región)**
- Gestión eficiente de recursos hídricos y energéticos (por ej. para minería en el norte)**

**Adicionalmente, en aquellos sectores exportadores de productos, se destaca el desafío derivado de la distancia de Chile a los principales mercados de consumo. Aunque esto no constituye una brecha respecto a la plataforma, sí pone en relevancia la necesidad de desarrollar soluciones específicas para esta realidad, por ejemplo:**

- I+D en mejoramiento de especies y de técnicas de conservación para productos frescos**
- Excelencia en manejo logístico para compensar los mayores costos de fletes y/o conservación**

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA (I)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Acuicultura	Aumentar cantidad y calidad de servicios básicos e infraestructura de transporte	AC3	No urgente
<i>Offshoring</i>	Facilitar acceso a pool de graduados	CH6	Urgente
<i>Offshoring</i>	Expandir desarrollo de parques tecnológicos para la instalación de empresas de <i>offshoring</i>	FP5	No urgente
Minería	Asegurar el óptimo mapeo geológico del territorio nacional	EE2	Urgente
Minería	Realizar estudios exhaustivos de los recursos hídricos y sus usos	EE4	Urgente
Minería	Desarrollar un sistema de gestión de conocimiento del cluster minero	A2	Urgente
Porcicultura y Avicultura	Incrementar las capacidades de diagnóstico y vigilancia de enfermedades	M1	Urgente
Porcicultura y Avicultura	Organizar y sistematizar la compilación de información internacional sobre sanidad e inocuidad	M3	No urgente
Porcicultura y Avicultura	Preparar al SAG para necesidades futuras del sector	CP2	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA (II)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Turismo	Generar oferta turística para desestacionalizar la industria	D5	Urgente
Turismo	Aumentar la oferta de destinos	D1	Urgente
Turismo	Desarrollar modelo de gestión territorial para el turismo	I4	Urgente
Turismo	Fomentar el desarrollo de infraestructura para turismo	D3	Urgente
Fruticultura	Ampliar protocolos sanitarios fortaleciendo las capacidades del SAG para desarrollarlos	M4	Urgente
Fruticultura	Fortalecer la capacidad de control fronterizo	M6	Urgente
Fruticultura	Fomentar la tecnificación del riego	CP10	No urgente
Fruticultura	Desarrollar la infraestructura para fruticultura	O1	No urgente
Fruticultura	Realizar estudios exhaustivos de los recursos hídricos y sus usos	CP9	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## PRINCIPALES DEMANDAS ESPECÍFICAS DE LOS CLUSTERS ANALIZADOS EN INFRAESTRUCTURA

Sector	Descripción de las principales demandas
<b>Acuicultura</b>	Aumentar cantidad y calidad de servicios básicos e infraestructura de transporte
<b>Offshoring</b>	Expandir desarrollo de parques tecnológicos para la instalación de empresas de <i>offshoring</i>
<b>Minería</b>	Desarrollar un plan de mapeo óptimo del territorio nacional Generar un sistema de gestión del conocimiento para el sector Desarrollar estudios sobre recursos hídricos y energéticos requeridos por el sector en el mediano y largo plazo
<b>Porcicultura y Avicultura</b>	Incrementar las capacidades de diagnóstico y vigilancia de enfermedades Organizar y sistematizar la compilación de información internacional sobre sanidad e inocuidad Preparar SAG para necesidades futuras del sector
<b>Turismo</b>	Incentivar el desarrollo de mayor infraestructura turística para aumentar la oferta de destinos Desarrollar modelo de gestión territorial para el turismo
<b>Fruticultura</b>	Fortalecer la capacidad de control fronterizo Ampliar protocolos sanitarios fortaleciendo las capacidades del SAG para desarrollarlos Realizar estudios exhaustivos de los recursos hídricos y sus usos

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

- **Capital Humano**
- **Ciencia y tecnología**
- **Infraestructura y recursos**
- **Marco normativo y legal**
- **Finanzas y comercio**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# **MARCO NORMATIVO Y LEGAL**

## **Mensajes clave**

**El marco regulatorio en los ocho clusters analizados se a mostrado en Chile es bueno y no requiere de cambios mayores para asegurar el desarrollo de la industria**

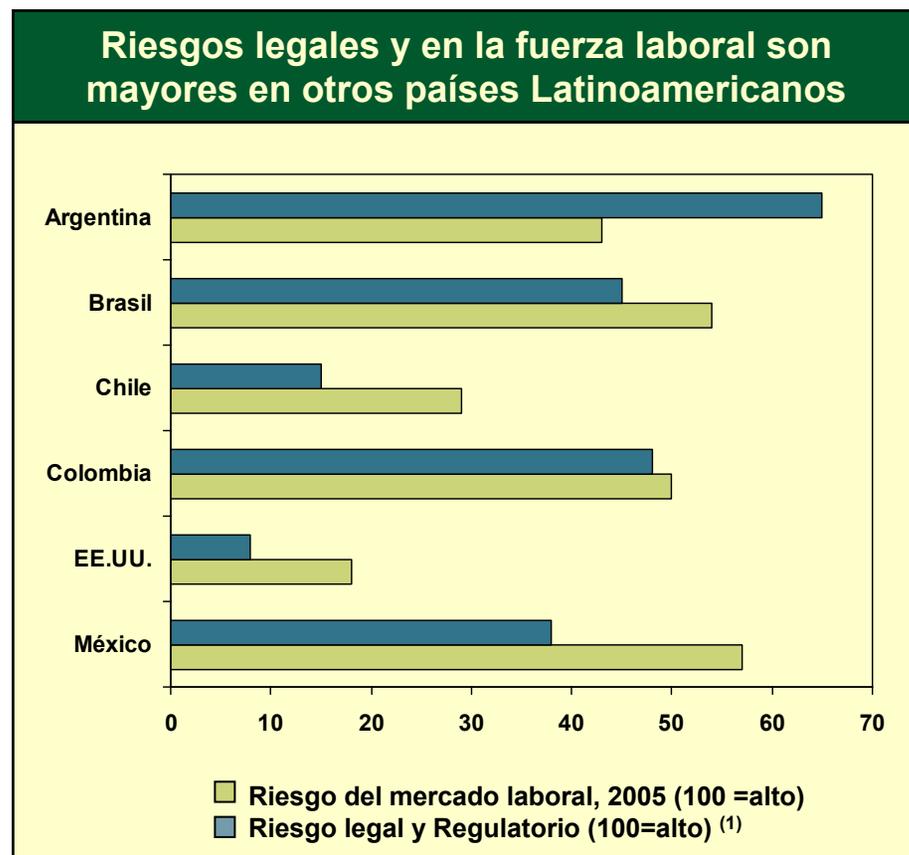
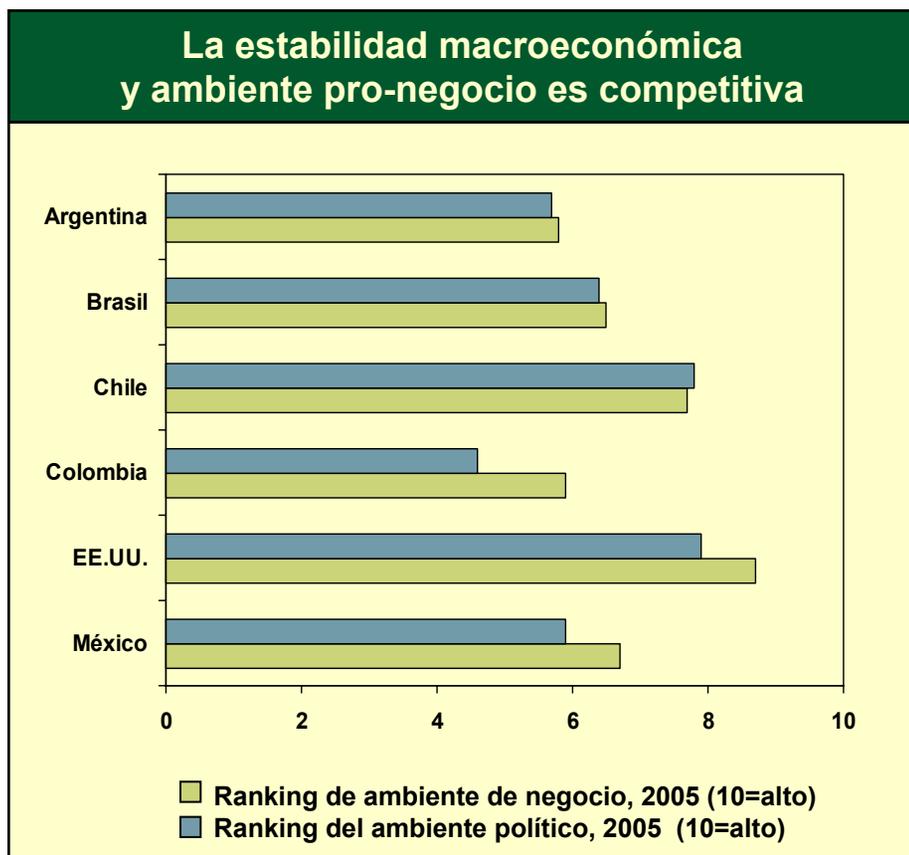
**Existen espacios de mejora que exigen cambios, en general menores no tanto en leyes sino más bien en regulaciones.**

**Estos cambios, por ser menores son específicos de cada actividad y están relacionados con la propia dinámica de crecimiento de los sectores**

**Cambios apuntan a principalmente modernizar y adecuar institucionalidad regulatoria vigente en la mayoría de los clusters**

- **Modernizar la institucionalidad sectorial (por ejemplo acuicultura) o crear nuevas instancias (por ejemplo institucionalidad que englobe a alimentos)**
- **Adecuar regulaciones a necesidades específicas de la industria (por ejemplo control sanitario de centros de cultivo acuícolas)**
- **Optimizar procesos existentes (por ejemplo control sanitario en fronteras para fruticultura)**

# CHILE CONSISTENTEMENTE FIGURA PRIMERO EN LATINOAMÉRICA POR AMBIENTE PRO-NEGOCIO Y ESTABILIDAD

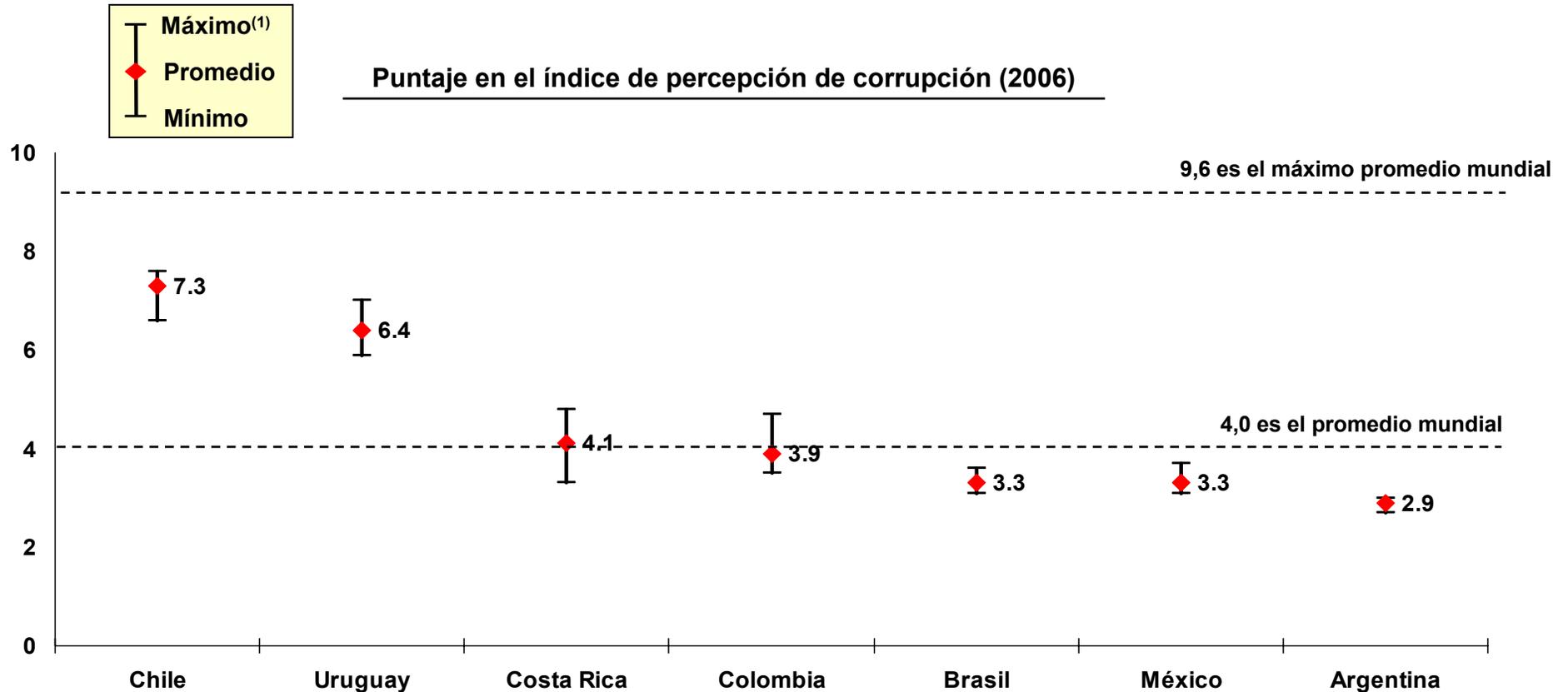


**Pero es limitado por su protección de propiedad intelectual: Chile está en el "Priority Watch List" del gobierno de EE.UU.**

(1) Riesgo del mercado laboral examina los factores legales que pueden interrumpir operaciones de negocio; Riesgo legal y regulatorio incluye el trato justo en procesos judiciales, practicas injustas competitivas, controles de precio y la integridad de practicas de contabilidad.

Fuente: Entrevistas, Transparency International, EIU, USTR, Análisis BCG

# PERCEPCIÓN DE NIVEL DE CORRUPCIÓN EN CHILE ES MENOR DE LOS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA



(1) Máximo es el máximo puntaje en las respuestas de la encuesta

Note: Este ranking evalúa el nivel de corrupción en términos de la frecuencia y tamaño de soborno en el sector público y privado del país. El índice junta información de otros índices y encuestas de organismos internacionales y regionales.

Fuente: Transparencia Internacional

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN MARCO NORMATIVO Y LEGAL (I)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventan temporal
Acuicultura	Mejorar las condiciones de manejo sanitario de los cultivos	MS1	Urgente
Acuicultura	Modernizar la institucionalidad regulatoria de la acuicultura	AC1	Urgente
Acuicultura	Optimizar los sistemas de otorgamiento y fiscalización de concesiones	AC2	No urgente
Acuicultura	Adecuar regulación para facilitar el desarrollo de cultivos distintos de salmónidos	NE2	No urgente
Acuicultura	Reducir tasas de mortalidad de peces por acción de "predadores"	MS5	No urgente
Acuicultura	Aumentar capacidades de fiscalización y control de Sernapesca	MS7	No urgente
Acuicultura	Optimizar y/o implementar mecanismos de control medioambiental	MS2	No urgente
Acuicultura	Crear institucionalidad para laboratorios de referencia	MS6	No urgente
Acuicultura	Ampliar esfuerzos de acercamiento empresarial hacia las comunidades	MS8	No urgente
<i>Offshoring</i>	Atraer profesionales internacionales para cubrir brecha de corto plazo	CH5	Urgente
<i>Offshoring</i>	Flexibilizar marco regulatorio laboral para empresas de servicios	MR1	No urgente
<i>Offshoring</i>	Adecuar marco regulatorio para el reconocimiento adecuado y consistente de exportación de servicios	MR2	No urgente
<i>Offshoring</i>	Fortalecer la efectividad de la protección de información y propiedad intelectual	MR4	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN MARCO NORMATIVO Y LEGAL (II)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Offshoring	Optimizar marco tributario y mantener avance en nuevos tratados de doble tributación	MR3	No urgente
Offshoring	Continuar avance en políticas de fomento para <i>offshoring</i>	FP4	No urgente
Minería	Evaluar incentivos específicos para fomentar la exploración minera	EE3	Urgente
Minería	Generar un enfoque integral y claro para el otorgamiento de permisos	EE1	Urgente
Porcicultura y Avicultura	Clarificar criterios medioambientales regionales para la habilitación de unidades productivas	CP1B	Urgente
Porcicultura y Avicultura	Evaluar redistribución de facultades entre instituciones	CP1A	Urgente
Turismo	Adecuar la institucionalidad regulatoria del turismo	I1	Urgente
Turismo	Revisar estructura de financiamiento y <i>governance</i> de institucionalidad de promoción	P2	Urgente
Turismo	Desarrollar formas de control para manejo sustentable de atractivos turísticos	I2	Urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN MARCO NORMATIVO Y LEGAL (III)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Servicios Financieros	Fomentar normas de inversión más progresivas en las AFPs, bancos y aseguradoras	MC2	Urgente
Servicios Financieros a	Aclarar, mejorar y hacer cumplir normativas de gobierno corporativo	MC4	Urgente
Servicios Financieros	Modificar impuesto de timbres y estampillas (para evitar discriminación por duración de préstamos y/o armonizar tratamiento impositivo)	ET1	Urgente
Servicios Financieros	Armonizar impuestos sobre las ganancias de capital en renta fija y derivados	ET2	Urgente
Servicios Financieros	Aclarar el tratamiento contable y tributario de derivados	MC1	Urgente
Servicios Financieros	Retirar cobro de withholding tax en la renta para extranjeros	ET3	Urgente
Fruticultura	Adaptar la legislación laboral a las particularidades del sector agrícola	CP7	Urgente
Fruticultura	Fortalecer la efectividad de la ley de propiedad intelectual agrícola	CP11	Urgente
Fruticultura	Generalizar la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas	CP3	Urgente
Fruticultura	Elevar transparencia del mercado de asesorías agrícolas	CP4	No urgente
Alimentos procesados	Adecuar institucionalidad del sector	T1	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## PRINCIPALES DEMANDAS EN MARCO NORMATIVO Y LEGAL DE LOS *CLUSTERS* ANALIZADOS

Sector	Descripción de las principales demandas
<b>Acuicultura</b>	<p>Mejorar las condiciones de manejo sanitario de los cultivos</p> <p>Modernizar la institucionalidad regulatoria de la acuicultura</p> <p>Aumentar capacidades de fiscalización y control de Sernapesca</p>
<b>Offshoring</b>	<p>Flexibilizar marco regulatorio laboral para empresas de servicios</p> <p>Adecuar marco regulatorio para el reconocimiento adecuado y consistente de exportación de servicios</p> <p>Fortalecer la efectividad de la protección de información y propiedad intelectual</p>
<b>Minería</b>	<p>Reevaluar incentivos específicos para fomentar la exploración minera</p> <p>Mejorar la regulación para la obtención de permisos para lograr mayor celeridad y certidumbre</p>
<b>Porcicultura y Avicultura</b>	<p>Clarificar criterios medioambientales regionales para la habilitación de unidades productivas</p> <p>Evaluar redistribución de facultades entre instituciones</p>
<b>Turismo</b>	<p>Adecuar la institucionalidad regulatoria del turismo</p> <p>Revisar estructura de financiamiento y governance de institucionalidad de promoción</p> <p>Desarrollar formas de control para manejo sustentable de atractivos turísticos</p>
<b>Alimentos procesados</b>	<p>Adecuar la institucionalidad (establecer una política de inocuidad de alimentos, definir quien hace el control de sanidad, no hay una estrategia de promoción)</p> <p>Comenzar el debate de como regular la temática de los organismos genéticamente modificados</p> <p>Regular la estandarización y normalización de mediciones (microbiológicas y de residuos) para asegurar que sean comparables internacionalmente</p>
<b>Fruticultura</b>	<p>Adaptar la legislación laboral a las particularidades del sector agrícola</p> <p>Generalizar la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas</p> <p>Elevar transparencia del mercado de asesorías agrícolas</p>
<b>Servicios financieros</b>	<p>Fomentar normas de inversión más progresivas en las AFPs, bancos y aseguradoras</p> <p>Aclarar, mejorar y hacer cumplir normativas de gobierno corporativo</p> <p>Modificar impuesto de timbres y estampillas (para evitar discriminación por duración de préstamos y/o armonizar tratamiento impositivo)</p> <p>Armonizar impuestos sobre las ganancias de capital en renta fija y derivados</p>

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

- **Capital Humano**
- **Ciencia y tecnología**
- **Infraestructura y recursos**
- **Marco normativo y legal**
- **Finanzas y comercio**

**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# **FINANZAS Y COMERCIO**

## **Mensajes clave**

**Principales requerimientos fueron identificados en:**

- **Posicionamiento y promoción país**
- **Mejora en acceso a fuentes de financiamiento, especialmente en etapas iniciales de las empresas**
- **Asociatividad**
- **Acceso a información de mercados destino de exportaciones (también levantado en plataforma de Ciencia y Tecnología)**

**En posicionamiento y promoción país aparece tanto la necesidad de mayor inversión, así como el desarrollo de mensajes más adecuados a las necesidades de los distintos sectores. En el desarrollo de mensaje en particular, es necesario balancear el desarrollo de imagen país con el posicionamiento necesaria por sector.**

**Las oportunidades en asociatividad se concentran en la formación de una contraparte privada y para la gestión de temas específicos sectoriales, como mejora de calidad o consolidación de información comercial. El financiamiento de la asociatividad emergió como un desafío en la mayor parte de los sectores estudiados**

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE FINANZAS Y COMERCIO (I)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Acuicultura	Consensuar una visión público-privada de sustentabilidad para el sector	T4	Urgente
Acuicultura	Optimizar los mecanismos de financiamiento para investigación y desarrollo	T1	Urgente
Acuicultura	Fomentar desarrollo de otros encadenamientos	T9	No urgente
Acuicultura	Desarrollar proveedores agrícolas vía “economía de contratos”	A2	No urgente
Acuicultura	Potenciar el cultivo de algas	NE4	No urgente
Acuicultura	Potenciar la imagen país / productos de acuicultura	T5	No urgente
Acuicultura	Potenciar uso de trazabilidad	T8	No urgente
Acuicultura	Promover benchmarking interno e intercambio de mejores prácticas	T6	No urgente
Acuicultura	Desarrollar inteligencia de mercados	T7	No urgente
<i>Offshoring</i>	Realizar campaña enfocada en la atracción de empresas internacionales	FP1	Urgente
<i>Offshoring</i>	Asegurar la orquestación de los actores del cluster durante las primeras etapas de su desarrollo	DA1	Urgente
<i>Offshoring</i>	Facilitar la integración de empresas internacionales en Chile ( <i>welcome package</i> )	FP2	Urgente
<i>Offshoring</i>	Fomentar la creación de una asociación gremial de <i>offshoring</i> (ej. NASSCOM)	DA2	No urgente
<i>Offshoring</i>	Facilitar el acceso de empresas locales a mercados internacionales	FP6	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE FINANZAS Y COMERCIO (II)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
<i>Offshoring</i>	Dar seguimiento a empresas internacionales con presencia en Chile	FP3	No urgente
Minería	Promover la asociatividad entre actores del cluster	A1	Urgente
Minería	Intensificar el esfuerzo para que se instalen empresas proveedoras de la minería en Chile	DP3	Urgente
Minería	Generar la instancia para debatir el rol de CODELCO en el desarrollo del cluster	DP1	Urgente
Minería	Evaluar la creación de centros de prueba para el desarrollo de bienes y servicios para la minería	DP2	No urgente
Minería	Apoyar a organizaciones que favorecen el desarrollo de emprendedores y empresas	DP4	No urgente
Minería	Crear un plan de comunicación de la minería	A3	No urgente
Minería	Generar métricas para medir la evolución de proveedores de la minería	DP5	No urgente
Porcicultura y Avicultura	Gestionar proactivamente las relaciones con países destino de exportaciones	M2	Urgente
Porcicultura y Avicultura	Cerrar el acuerdo para exportación de aves a EE.UU.	M5	Urgente
Porcicultura y Avicultura	Promover el trabajo conjunto público-privado para la apertura de mercados	M4	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE FINANZAS Y COMERCIO (III)

Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Porcicultura y Avicultura	Fortalecer la imagen país chilena para productos cárnicos	M6	No urgente
Turismo	Enriquecer posicionamiento turístico internacional de Chile	P1	Urgente
Turismo	Aumentar los recursos de promoción turística	P3	Urgente
Turismo	Fomentar el desarrollo de productos turísticos, planta y actividades en destinos	D2	Urgente
Turismo	Desarrollar e implementar sistemas de certificación de calidad de planta y prestadores de servicios	D4	Urgente
Turismo	Mejorar vías de financiamiento y fomento para proyectos turísticos	I5	No urgente
Turismo	Mejorar la asociatividad privada y público-privada	A1	No urgente
Turismo	Mejorar la conciencia y cultura turística a nivel país	C2	No urgente
Turismo	Desarrollar un esquema de paquete de bienvenida al turista	C3	No urgente
Servicios financieros	Incentivar inversiones tipo ángeles y VC	MC3	Urgente
Servicios financieros	Crear sistema universal de calificación de crédito	B1	No urgente
Servicios financieros	Fomentar desarrollo y uso de medios de pago / canales (incluyendo nuevos)	B2	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## INICIATIVAS QUE IMPACTAN LA PLATAFORMA DE FINANZAS Y COMERCIO (IV)

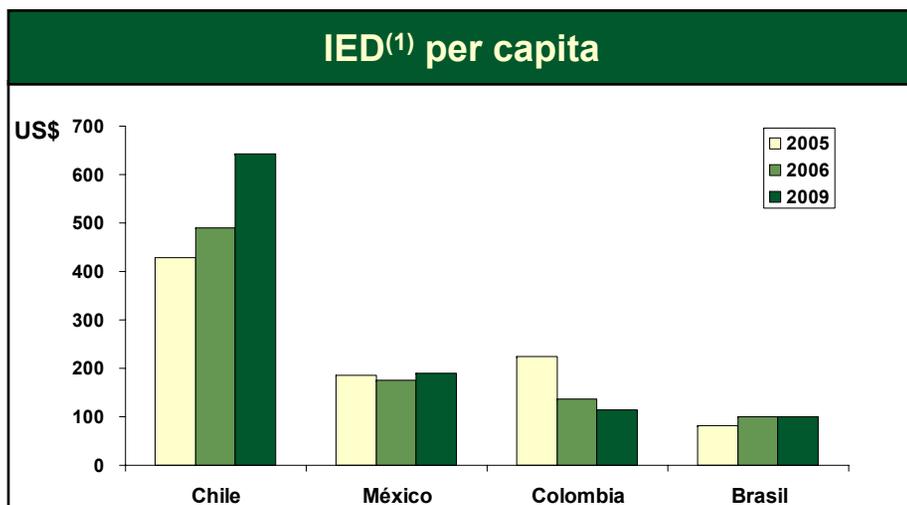
Cluster	Nombre iniciativa	ID	Ventana temporal
Fruticultura	Desarrollas líneas de crédito específicas para el sector	CP5	Urgente
Fruticultura	Profundizar sistemas de inteligencia de mercados	M1	Urgente
Fruticultura	Apoyar la promoción de exportaciones frutícolas	M2	Urgente
Fruticultura	Profundizar la asociatividad entre productores	CP1	Urgente
Fruticultura	Desarrollar nuevos nichos de mercado	M5	No urgente
Fruticultura	Fortalecer imagen país como exportador de alimentos	M3	No urgente
Alimentos procesados	Profundizar sistemas de inteligencia y desarrollo de mercados	M1	Urgente
Alimentos procesados	Adecuar la estrategia y programas de desarrollo y promoción de exportaciones de alimentos	M3	Urgente
Alimentos procesados	Mejorar la obtención y rápida difusión de información de calidad sobre disponibilidad de materias primas	CP3	Urgente
Alimentos procesados	Incrementar articulación entre productores de materia prima y la industria	CP1	Urgente
Alimentos procesados	Fomentar la asociatividad en el sector	T3	No urgente
Alimentos procesados	Fortalecer imagen país como exportador de alimentos	M2	No urgente

Nota: Detalle de las iniciativas que afectan a la plataforma se encuentran en los documentos de referencia de cada sector

## PRINCIPALES DEMANDAS EN FINANZAS Y COMERCIO

Sector	Descripción de las principales demandas
<b>Acuicultura</b>	<p>Optimizar los mecanismos de financiamiento para el desarrollo de proyectos</p> <p>Potenciar la imagen país para productos de la acuicultura</p>
<b>Offshoring</b>	<p>Desarrollar programas de incentivos para atraer empresas líderes a Chile</p> <p>Facilitar la integración de empresas extranjeras en Chile</p> <p>Fomentar la creación de una asociación gremial de <i>offshoring</i> (ej. NASSCOM)</p>
<b>Minería</b>	<p>Promover la asociatividad entre actores del <i>cluster</i></p> <p>Intensificar el esfuerzo para que se instalen empresas proveedoras de la minería en Chile</p> <p>Apoyar a organizaciones que favorecen el desarrollo de emprendedores y empresas</p>
<b>Porcicultura y Avicultura</b>	<p>Promover trabajo público privado para el desarrollo de nuevos mercados</p> <p>Gestionar proactivamente las relaciones con países destino de exportaciones</p> <p>Cerrar el acuerdo para exportación de aves a EE.UU.</p> <p>Fortalecer imagen país y sus productos cárnicos</p>
<b>Turismo</b>	<p>Mejorar la asociatividad privada y público-privada</p> <p>Aumentar los recursos destinados a promoción de Chile como destino turístico</p> <p>Mejorar vías de financiamiento y fomento para proyectos turísticos</p>
<b>Alimentos procesados</b>	<p>Definir y llevar a cabo la estrategia de imagen país para alimentos</p> <p>Aumentar la inversión en desarrollo y promoción de exportaciones</p> <p>Fomentar la asociatividad entre empresas elaboradoras de alimentos y entre la industria y el sector público</p>
<b>Fruticultura</b>	<p>Realizar mayores esfuerzos en inteligencia de mercados</p> <p>Profundizar asociatividad entre productores</p> <p>Fortalecer imagen país como exportador de alimentos</p>
<b>Servicios financieros</b>	<p>Incentivar inversiones tipo ángeles y VC</p> <p>Fomentar desarrollo y uso de medios de pago / canales (incluyendo nuevos)</p>

# CHILE TIENE MUCHAS VENTAJAS PARA PROFUNDIZAR SU PLATAFORMA DE FINANZAS Y COMERCIO



### Apertura global

- Chile ha firmado 22 convenios tributarios con otros países y está en el proceso de negociar 15 más
- Chile ha firmado 17 TLCs (incluyendo tratados con los EEUU y la EU) y está en el proceso de negociar 7 más

### Santiago es reconocido como la mejor sede para efectuar negocios en América Latina

Ciudad	Ranking 2004	Ranking 2005
Santiago, Chile	1	1
Miami, EEUU	2	2
Sao Paulo, Brasil	3	3
México DF, México	6	6
Buenos Aires, Argentina	10	11

(1) Inversión extranjera directa (FDI)  
 Nota: Cifras del 2009 son proyecciones de la EIU  
 Fuente: EIU, CEPAL, análisis BCG

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Resumen de los clusters analizados**

**Externalidades e impacto regional**

**Demandas sobre plataformas transversales**

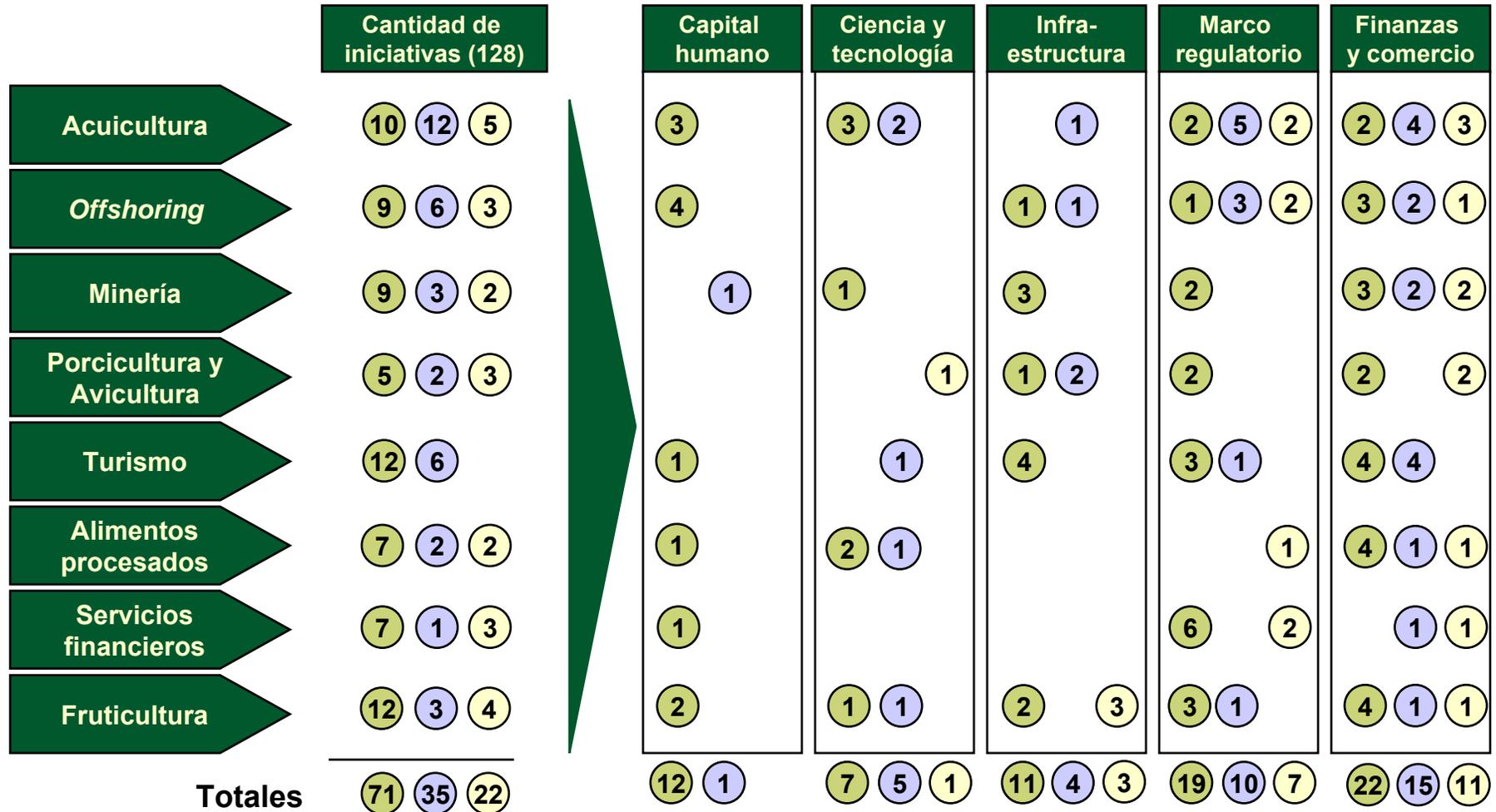
**Portafolio de iniciativas**

**Implementación**

# PORTAFOLIO CONTIENE 128 INICIATIVAS

Con distinta urgencia e impacto en plataformas transversales

Iniciativas según impacto en estructuras transversales



● Urgentes    
 ● No urgentes de mayor impacto    
 ● No urgentes de menor impacto

# INICIATIVAS SE ARTICULAN EN UNA HOJA DE RUTA QUE CONSOLIDA TRES CRITERIOS

Agrupamiento en hoja de ruta realizado en base a ventana de oportunidad e impacto

## Criterio

Ventana de oportunidad

Impacto

Dificultad de implementación

## Lógica

Urgencia para ser abordadas dado riesgo de sustentabilidad o de pérdida de captura de valor si se demora la implementación

Efecto en crecimiento e inversión requerida para la implementación

Clave para dimensionamiento realista del esfuerzo comprometido

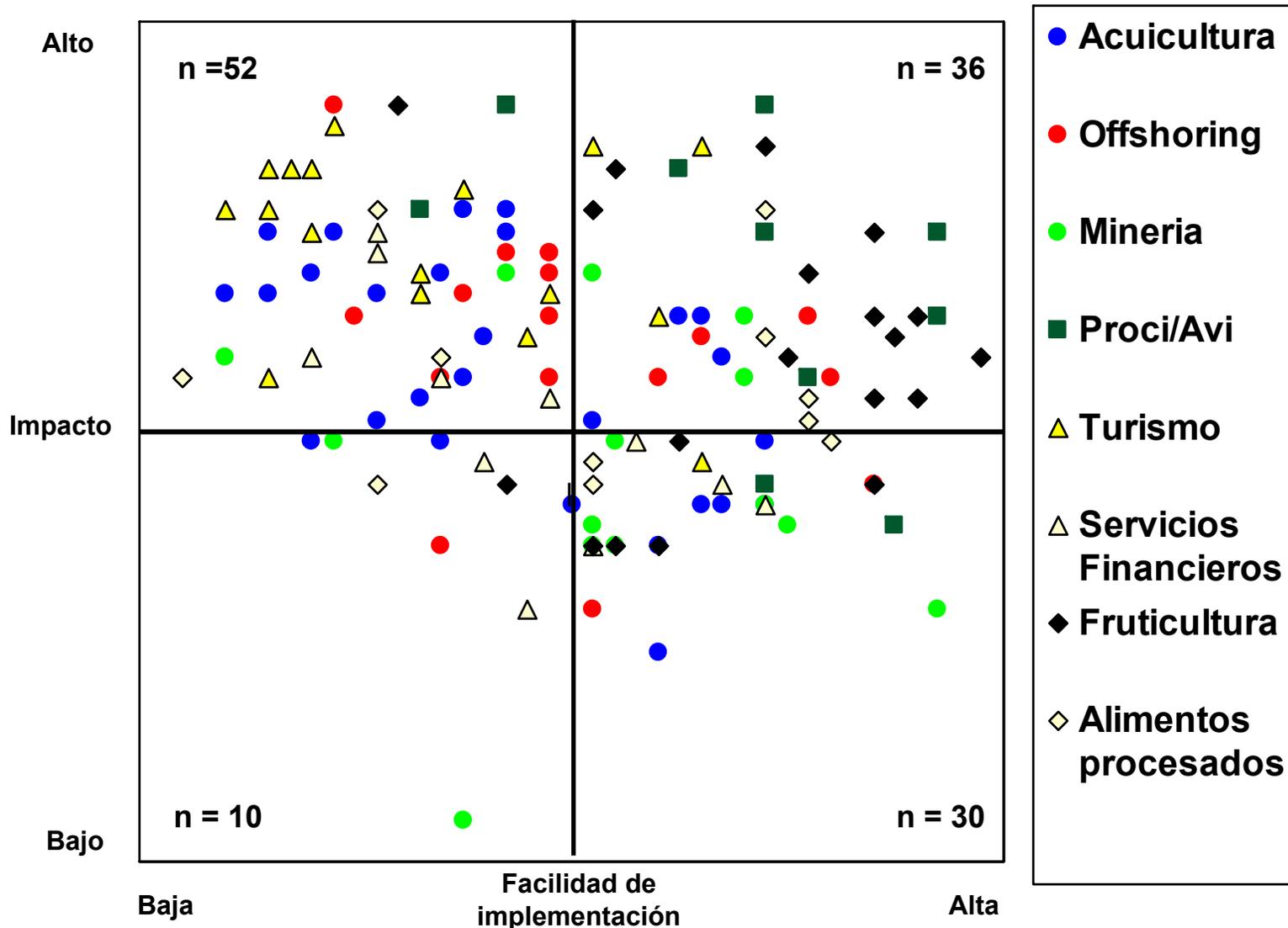
**Tiempos de implementación dependerán de diversos factores, incluyendo equipos, financiamiento y complejidad de coordinación**

# IMPACTO Y DIFICULTAD DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS INICIATIVAS FUERON EVALUADOS SEGÚN CRITERIOS ESPECÍFICOS

Categoría	Criterios	Descripción	Ponderación dentro de la categoría	Puntaje asignado
Impacto	Impacto económico en el sector	Impacto de la iniciativa monetario / cuantificado o cualitativo	40%	Para cada una de estas dimensiones se asignó un puntaje entre 1 y 5  Siendo 1 el menor impacto y 5 el mayor, excepto para inversión pública, donde 5 es la menor inversión y 1 la mayor
	Impacto en el cluster	Impacto de la iniciativa hacia los encadenamientos (cluster)	15%	
	Impacto en el resto de la economía	Externalidades positivas y negativas al resto de la economía	15%	
	Inversión pública necesaria	Requerimientos de inversión pública	30%	
Dificultad de implementación	Magnitud de cambios en plataformas transversales	Alcance del cambio en plataformas transversales para implementar la iniciativa en forma exitosa	50%	Para cada una de estas dimensiones se asignó un puntaje entre 1 y 5  Siendo 1 la menor dificultad de implementación y 5 la mayor
	Complejidad de coordinación	Número de partes involucradas en la iniciativa Fluidez de los vínculos entre las partes Naturaleza / temática a desarrollar por la iniciativa	30%	
	Lapso para obtener resultados	Nivel de rapidez de obtención de resultados (cuánto tiempo requerirá la iniciativa para realizarse)	20%	

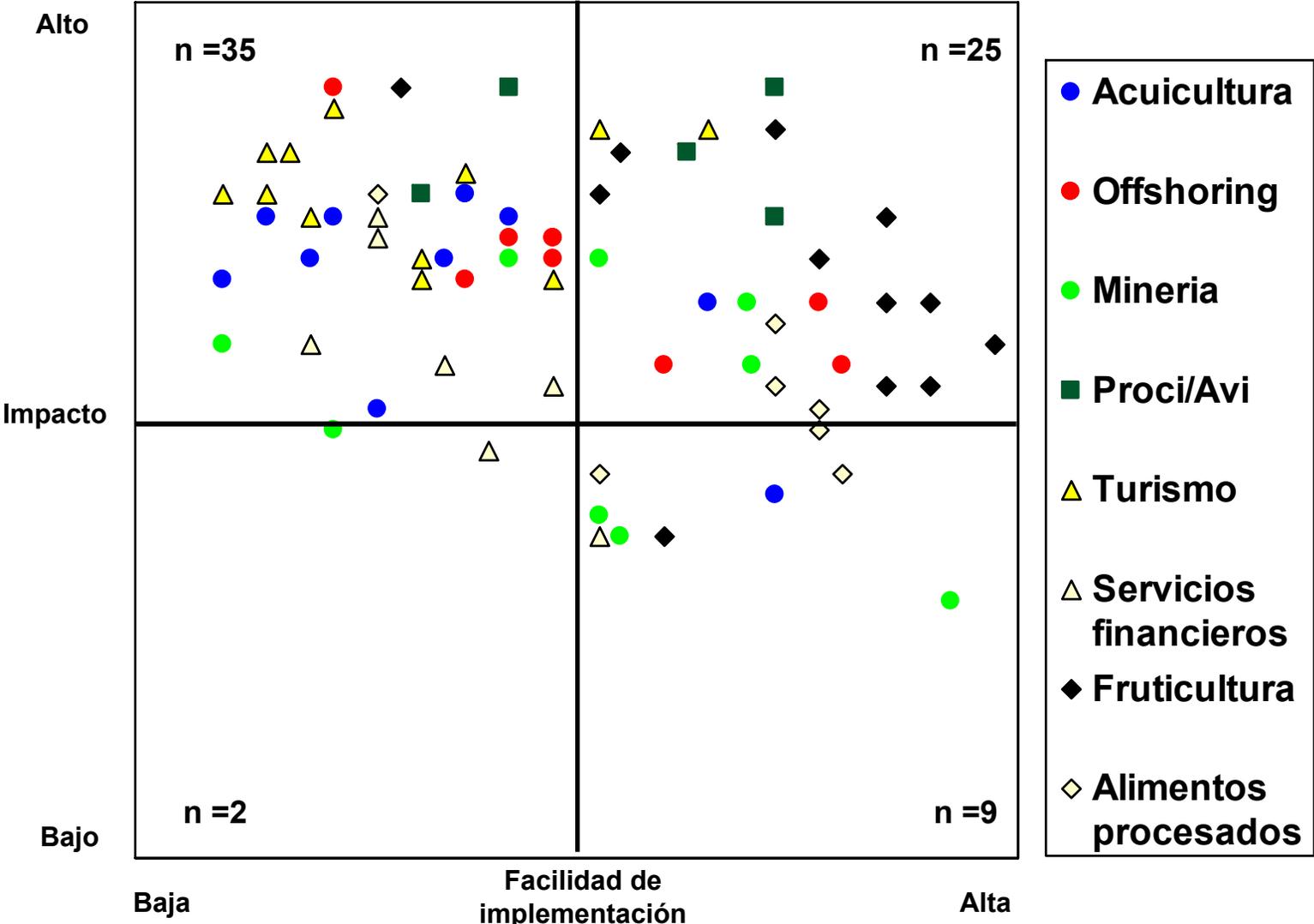
# LAS MÉTRICAS PERMITEN MAPEAR LAS INICIATIVAS EN FUNCIÓN DE IMPACTO E IMPLEMENTABILIDAD

Priorización iniciativas (n=128)



# 71 INICIATIVAS URGENTES MAPEADAS SEGÚN DIFICULTAD DE IMPLEMENTACIÓN E IMPACTO

Priorización de iniciativas (n=71)



# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Definiciones y resumen de los clusters analizados**

**Efectos regionales y laterales (otros sectores)**

**Demandas sobre plataformas transversales**

**Portafolio de iniciativas**

## **Implementación**

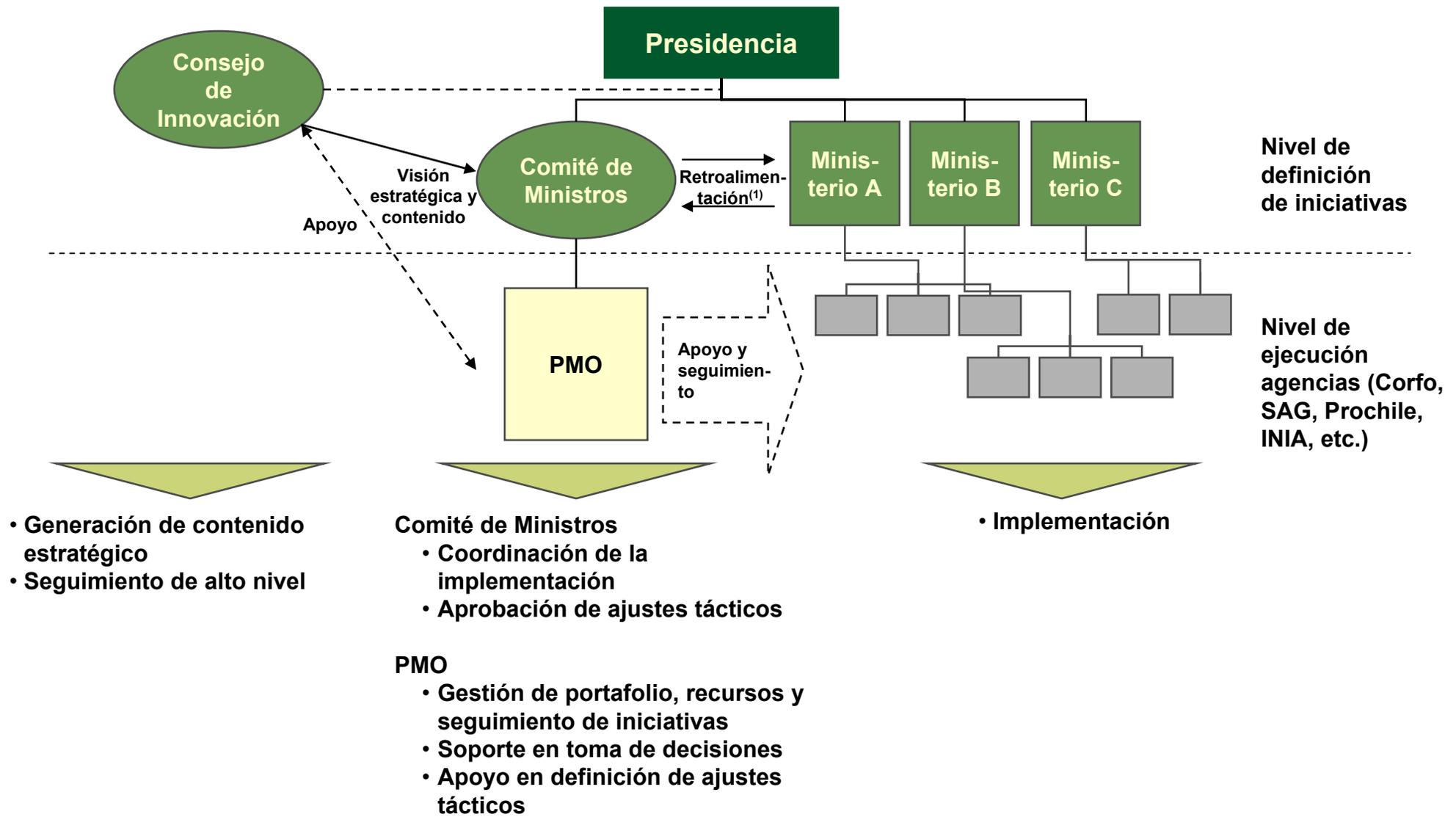
- **Roles para el diseño e implementación de las estrategias**
- **Oficina de gerenciamiento (PMO)**
- **Herramientas para el éxito de la implementación**

# TRES ROLES PRINCIPALES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Rol	Descripción	Responsable <sup>(1)</sup>
Definición estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de <i>clusters</i> para estudio</li> <li>• Dimensionamiento de la oportunidad y recursos</li> <li>• Desarrollo de recomendaciones de política pública</li> <li>• Revisión y eventual actualización de estrategia global y por <i>cluster</i></li> <li>• Evaluación de resultados y de dirección estratégica</li> </ul>	Consejo de Innovación por medio de su Secretaria Ejecutiva
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundización de análisis de segundo orden identificados en definición estratégica (por ej. un estudio específico)</li> <li>• Implementación de planes de acción, incluyendo dimensionamiento y gestión de recursos</li> <li>• Ajustes a planes a medida que se avanza con implementación</li> </ul>	Ministerios por medio de agencias y otros brazos ejecutores
Seguimiento y coordinación (con visión de implementación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del portafolio de iniciativas y recursos asociados a la implementación (incluyendo gestión del cambio y de <i>stakeholders</i>)</li> <li>• Monitoreo del avance en la implementación vs. plan, control de utilización de recursos vs. presupuesto</li> <li>• Soporte para la toma de decisiones</li> </ul>	Comité de Ministros por medio de Secretaría del Comité de Ministros (esta última como PMO)

(1) Alternativa propuesta en línea con avances al cierre de este documento

# LOS DISTINTOS ROLES DEBEN ACTUAR EN FORMA COORDINADA



- Generación de contenido estratégico
- Seguimiento de alto nivel

- Comité de Ministros**
- Coordinación de la implementación
  - Aprobación de ajustes tácticos

- PMO**
- Gestión de portafolio, recursos y seguimiento de iniciativas
  - Soporte en toma de decisiones
  - Apoyo en definición de ajustes tácticos

(1) Coordinación política con todos los Ministerios con los que resulte necesario, incluyendo aquellos con representación o no dentro del Comité de Ministros

# DETALLE DE ROLES PARA EL CONSEJO Y EL EJECUTIVO EN IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE *CLUSTERS*

## Consejo

Realizar seguimiento estratégico del avance en implementación para los 8 *clusters*

- Coordinación con el Ejecutivo será clave para garantizar resultados y evitar traslapes de funciones
- Es preciso definir si el Consejo seguirá interactuando con el Ejecutivo en el sistema de seguimiento y control, o se desentenderá de esta parte del proceso

Evaluar resultados de ejecución e impacto como insumo para la revisión y/o actualización de la estrategia

Realizar el análisis de los 3 *clusters* restantes

- Logística, Construcción y Telecomunicaciones

Coordinar con el Ejecutivo ulteriores avances en el estudio de plataformas transversales

- Energía, agua, TIC, biotecnología, conectividad digital, palancas específicas en I+D+i (pública y privada) y otras

Diseño estratégico

## Ejecutivo

Finalizar diseño y constitución de institucionalidad de seguimiento e implementación

Asignar responsabilidades y recursos sobre las iniciativas según institucionalidad correspondiente

- Organizando a las iniciativas según instancia de implementación

Aterrizar planes a nivel de detalle de implementación y realizar ajuste de rumbo

- Orquestando a las distintas instancias implementadoras

Realizar análisis y seguimiento presupuestario detallado

Realizar seguimiento del grado de avance de los programas en curso utilizando adecuadas herramientas de seguimiento y control de proyectos

Preservar visión estratégica por sector

Desarrollo e implementación

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Definiciones y resumen de los clusters analizados**

**Efectos regionales y laterales (otros sectores)**

**Demandas sobre plataformas transversales**

**Portafolio de iniciativas**

## **Implementación**

- **Roles para el diseño e implementación de las estrategias**
- **Oficina de gerenciamiento (PMO)**
- **Herramientas para el éxito de la implementación**

## **OBJETIVOS DE ESTA SECCIÓN**

**El rol propuesto para el Consejo con respecto al seguimiento de las estrategias definidas para los *clusters* (y nuestro entendimiento del estado de avance en las decisiones pertinentes) no requiere el desarrollo ni la aplicación de herramientas de monitoreo**

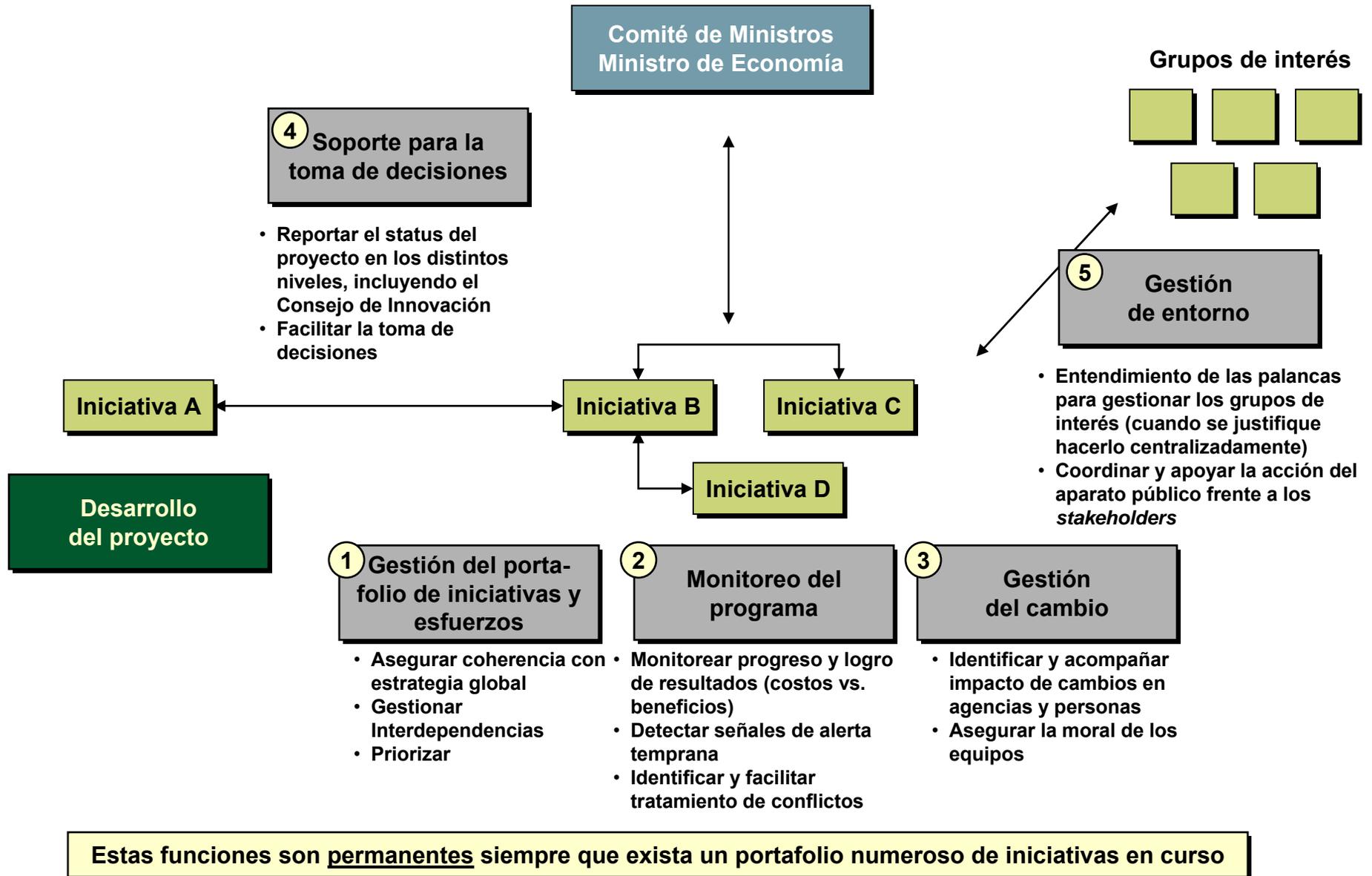
**No obstante, es su rol de seguimiento estratégico, el Consejo requerirá del output de herramientas de seguimiento, las cuales requieren la participación activa de la PMO**

**La presente sección identifica dimensiones clave del seguimiento por parte de una PMO (relevantes para el éxito de las iniciativas que integran la estrategia de los *clusters*) y propone un serie de herramientas a ser utilizadas tanto para el desarrollo de su función como para suministrar información al Consejo**

**La definición de las herramientas a ser finalmente utilizadas pasará por una definición del Ejecutivo. De todas formas, para que el Consejo pueda hacer su seguimiento necesitará contar con información sistemática sobre**

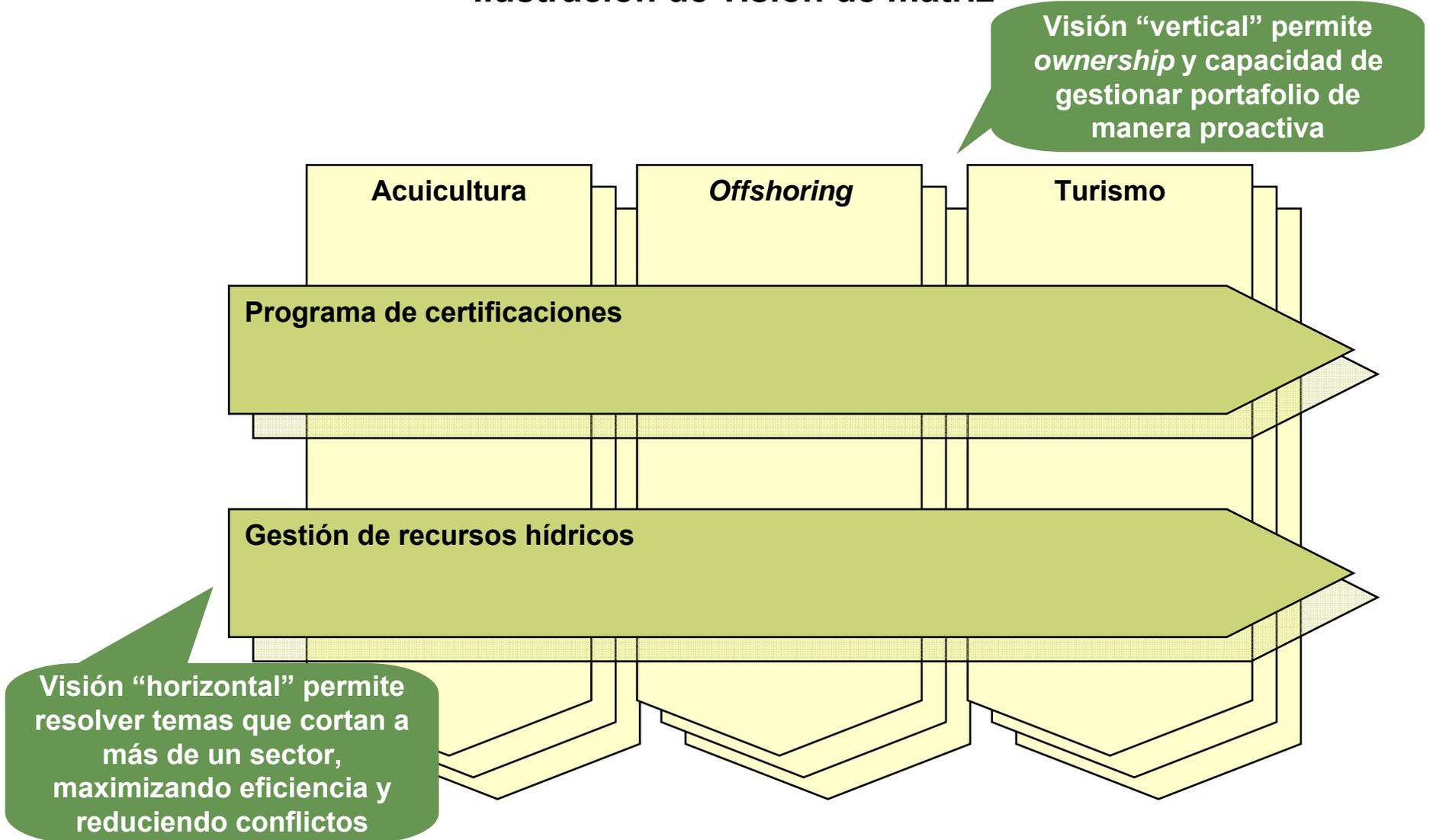
- Estado de avance de cada clusters y sus proyectos clave**
- Riesgos y oportunidades identificados en fase de implementación**

# CINCO FUNCIONES CLAVES DENTRO DEL ROL DE LA PMO



# PMO DEBERÁ TENER UN ROL VERTICAL (POR SECTOR) COMPLEMENTADO CON UNA DIMENSIÓN TRANSVERSAL

Ilustración de visión de matriz



# DOS EJEMPLOS DE OFICINAS DE IMPLEMENTACIÓN EXITOSOS

## Reino Unido: Prime Minister's Delivery Unit (PMDU)

Fundado en el 2001 con los siguientes objetivos:

- Fortalecer la habilidad del Gobierno para implementar políticas públicas prioritarias para el Primer Ministro
- Asesorar y proveer direccionamiento para generar cambios sustanciales en la desempeño del gobierno. La PMDU tiene que trabajar de forma coordinada con la oficina del Primer Ministro, el Cabinet Office, el departamento del tesoro y otras agencias de gobierno
- Desarrollar revisiones periódicas sobre evolución de los planes vigentes y las capacidades de implementación de las distintas agencias de gobierno

## Australia: Premier's Delivery Unit

Fundada en 2006 tiene por objetivos conducir mejoras en la implementación de las políticas prioritarias del Premier, proveyendo:

- Apoyo sistemático a las agencias de gobierno
- Medición de resultados vs. metas
- Coordinación del trabajo entre agencias respecto a la implementación de las políticas prioritarias

La Delivery Unit ha logrado:

- Fortalecer la responsabilidad de las agencias respecto a la implementación
- Generar de nuevos procesos y funciones de trabajo
- Mejorar de las capacidades de entrega a lo largo del sector público

# ÍNDICE

**Objetivos, contexto y resultados**

**Definiciones y resumen de los clusters analizados**

**Efectos regionales y laterales (otros sectores)**

**Demandas sobre plataformas transversales**

**Portafolio de iniciativas**

## **Implementación**

- **Roles para el diseño e implementación de las estrategias**
- **Oficina de gerenciamiento (PMO)**
- **Herramientas para el éxito de la implementación**

# LA PMO DEBERÁ UTILIZAR MÚLTIPLES HERRAMIENTAS PARA GARANTIZAR EL ÉXITO DEL PROCESO



**Ficha de proyecto**

**Evaluación de estructuración de proyectos (Test de Rigor)**

- **Actividades**
- **Hitos**
- **Impacto**
  - Económico
  - KPIs<sup>(1)</sup>
- **Otros elementos**

**Identificación de interrelaciones**

- **Input-output**
- **Traslape/ alineamiento**

**Priorización de proyectos**

**Evaluación de avance del programa**

- **Plan del Programa (Gantt de proyectos)**
- **Hitos**
- **DICE**

**Resolución de conflictos**

## Gestión del cambio

**Evaluación y gestión de la moral de los equipos**

**Identificación y gestión de grupos de interés**

**Plan de comunicaciones del proceso de cambio**

(1) *Key Performance Indicators*, o Indicadores Clave de Desempeño

Fuente: experiencia BCG

# LA FICHA PROPUESTA DE PROYECTO POTENCIAL CONTIENE EN ELEMENTOS CLAVE DE LA FICHA DE PROYECTO ACTUAL

A1

## IDENTIFICAR Y DESARROLLAR CULTIVOS ALTERNATIVOS COMO INSUMO PARA ALIMENTOS

Objetivo y descripción de la iniciativa		Potencial de impacto	
<p>Desarrollar alternativas de cultivos vegetales y animales terrestres y acuáticos como insumo para alimentos para la acuicultura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abarcar todas las especies acuícolas cultivadas en Chile donde alimentos pueden ser un cuello de botella (por ej., especies carnívoras y salmones)</li> </ul> <p>Elección de cultivos vegetales terrestres y acuáticos más relevantes para la industria de salmónidos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de incluir cultivos de especies animales (incluso dietas vegetales) o de desarrollar cultivos vegetales “mejorados genéticamente”</li> <li>• Cultivo de oleaginosas para la obtención de ácidos grasos Omega-3 (α-linolénico y α-linolénico)</li> <li>• Cultivo de leguminosas para la obtención de proteínas</li> <li>• Cultivo de micro y macro algas para la obtención de ácidos grasos Omega-3 (DHA y EPA)</li> </ul> <p>La iniciativa tiene un importante componente de investigación y desarrollo que debe ser organizado y fomentado por el Estado para garantizar su desarrollo, pues privados no tendrían beneficio apropiable de hacerlo solos</p> <p>Se deberá evaluar la conveniencia del cultivo según variables como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características alimenticias: digestibilidad y contenido nutricional</li> <li>• Características adicionales en calidad del producto, por ejemplo sabor</li> <li>• Rentabilidad de cultivo: calce de requerimientos de suelo y climáticos en regiones cercanas a las regiones acuícolas</li> <li>• Competitividad de Chile: situación de Chile respecto a otros países</li> <li>• Disponibilidad de productores de especies bajo análisis (por ej., Argentina y la soya)</li> </ul>	<p>Alto impacto económico en el sector al reducir dependencia de aceites y harinas de pescado</p> <p>Alto impacto en el cluster a través del encadenamiento agrícola e I+D</p> <p>Impacto medio por externalidades hacia otros sectores y usos (como biodiesel)</p> <p>Nivel medio de inversión pública principalmente en I+D</p>	Nivel de impacto	3,6
	<p><b>Dificultad de implementación</b></p> <p>Bajo nivel de cambio en plataformas transversales al no necesitar directamente cambios estructurales en ellas</p> <p>Nivel de complejidad media debido a la coordinación requerida entre encadenamientos no habitualmente relacionados</p> <p>Lapso para la obtención de resultados medio / bajo debido a los avances ya existentes en la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos FIA, ODEPA y otros</li> </ul>		Índice de dificultad
<p><b>Impacto en regiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercanía de las regiones a los centros salmoneros</li> <li>• Las regiones VIII a XI son las regiones en que actualmente existen potenciales cultivos alternativos</li> <li>• A partir de la VIII región hacia el norte, se compite con otros cultivos más rentables</li> </ul>			
<p><b>Instituciones involucradas</b></p> <p>Ministerio de agricultura (FIA, ODEPA) Corfo Asociaciones gremiales (SalmónChile) Centros de investigación Universidades</p>			
<p><b>Disponibilidad de ventana de tiempo</b></p> <p>Inmediata / urgente</p>			
<p><b>Rol del Estado</b></p> <p>Cooperación estatal intensiva</p>			

Indicador de impacto potencial de la iniciativa

Indicador de factibilidad

Contiene explicación del objetivo y l

Fuente: Análisis BCG

La ficha de proyecto potencial equivale a adelantar trabajo de la ficha de proyecto completa

- No añade carga de trabajo adicional a los equipos

## TEST DE RIGOR SE ENFOCA EN DOS EJES PARA ASEGURAR PROYECTOS DE ALTA CALIDAD

**Tener claridad de impactos, sus fuentes y tiempos**

- Desagregación de los impactos globales en KPIs financieros y operacionales
- Uso de KPIs operacionales como indicadores de resultados financieros subsecuentes
- Cuantificación de los potenciales costos y beneficios recurrentes y de única vez
- Cuantificación de las inversiones potenciales
- Consistencia entre los tiempos entre hitos y los impactos asociados
- Métricas ya disponibles y confiables de los impactos

**Estar listos para implementación**

- Desagregación lógica del plan de proyecto en 5-20 hitos
- Definición de los hitos con un nivel de detalle manejable y concreto
- Documentación clara de los tiempos y secuencia de los hitos
- Consideración de las interrelaciones con otros proyectos o partes de la organización
- Provisión para la revisión periódica de hitos
- Provisión para el compromiso de los grupos de interés
- Score DICE

# EJEMPLO: TEST DE RIGOR

Grado al cual el Plan de Proyecto está desarrollado	Requiere más desarrollo	4	3	2	Totalmente desarrollado
	5				1
<p><b>Están los impactos del proyecto, sus fuentes y los tiempos claramente identificados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Están los impactos globales desagregados en KPIs financieros y operacionales?</li> <li>¿Actúan suficientemente los KPIs operacionales como indicadores de resultados financieros subsecuentes?</li> <li>¿Están todos costos y beneficios recurrentes y de única vez identificados?</li> <li>¿Están todas las inversiones potenciales y sus implicancias en activos?</li> <li>¿Existe consistencia entre los tiempos entre hitos y los impactos asociados?</li> <li>¿Existen métricas ya disponibles y confiables para medir los impactos?</li> </ul> <p><b>Está el proyecto estructurado de manera de poder implementarlo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Hay una desagregación lógica del plan de proyecto en aproximadamente 10 hitos (5 para muy sencillos y hasta 20 hitos para los más complejos)?</li> <li>¿Están los hitos definidos con un nivel de detalle manejable y concreto tal que el plan es fácilmente monitoreable?</li> <li>¿Hay una documentación clara de los tiempos y secuencia de los hitos?</li> <li>¿Refleja el proyecto las interrelaciones con otros proyectos o partes de la organización? ¿Existen los KPIs necesarios para que estás interrelaciones sean gestionadas?</li> <li>¿Hay hitos periódicos mensuales o bimensuales que consideren la revisión del avance?</li> <li>¿Reflejan los hitos la adecuada provisión para el compromiso de los grupos de interés en los puntos clave?</li> <li>¿Predice el score DICE un resultado exitoso del proyecto?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Consideraciones mínimas de los drivers financieros principales</b></li> <li><b>Sin vínculo claro entre los KPIs operacionales y el impacto financiero subsiguiente</b></li> <li><b>Posibles beneficios y costos no abordados</b></li> <li><b>Inversiones y requerimientos de activos no abordados</b></li> <li><b>No hay relación entre el tiempo de hitos y de impactos</b></li> <li><b>No existen métricas disponibles para medir los impactos detallados</b></li> <li><b>El plan de proyecto no está estructurado alrededor de hitos</b></li> <li><b>Los hitos no están materializados</b></li> <li><b>Consideración muy pobre al tiempo de los hitos</b></li> <li><b>No hay consideraciones de interdependencias</b></li> <li><b>No hay hitos explícitos para la revisión del avance</b></li> <li><b>Sin consideración del compromiso necesario de grupos de interés</b></li> <li><b>DICE score <math>\geq 18</math></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cálculo alto nivel de los impactos relevantes y su distribución en el tiempo; alguna consideración de KPIs</b></li> <li><b>Vínculo parcial pero no son explicativos</b></li> <li><b>Posibles beneficios y costos recurrentes y de única vez documentados pero no cuantificados</b></li> <li><b>Posibles inversiones y requerimientos de activos documentados pero no cuantificados</b></li> <li><b>Existe relación entre el tiempo de algunos hitos e impactos</b></li> <li><b>Existen algunas métricas disponibles para medir los impactos pero no confiables</b></li> <li><b>El plan está dividido en menos de 5 o más de 20 hitos; los vínculos entre hitos no es coherente</b></li> <li><b>Los hitos están materializados en un alto nivel de detalle y no describen como el plan será completado</b></li> <li><b>Los tiempos sí están presentes pero no hay consideración de secuencia</b></li> <li><b>Alguna consideración de interrelaciones pero insuficientes</b></li> <li><b>Hitos de revisión identificados pero son vagos en detalle (Ej: participantes)</b></li> <li><b>Alguna consideración de compromiso de grupos de interés</b></li> <li><b>DICE score 14 – 16</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Consideración clara de tiempos y cuantificación de impactos; KPI Operacionales explícitos y medrables</b></li> <li><b>Los KPIs operacionales llevan a los impactos financieros clave</b></li> <li><b>Costos y beneficios recurrente y de única vez identificados y cuantificados</b></li> <li><b>Inversiones y requerimientos de activos identificados y cuantificados</b></li> <li><b>Clara relación entre el tiempo de hitos e impactos</b></li> <li><b>Métricas disponibles y confiables para medir los impactos</b></li> <li><b>El plan está dividido en un grupo lógico de 5-20 hitos vinculados entre sí claramente</b></li> <li><b>Hitos con un nivel de detalle manejable y concreto</b></li> <li><b>Las fechas de hitos y su secuencia se encuentra perfectamente documentada</b></li> <li><b>Hay una completa identificación de interdependencias</b></li> <li><b>Provisión para la revisión periódica de hitos suficiente para realizar una gestión adecuada del proyecto</b></li> <li><b>Los grupos de interés claramente involucrados desde el planeamiento de la iniciativa</b></li> <li><b>DICE score <math>\leq 12</math></b></li> </ul>		

## EXISTEN TRES TIPOS DE INTERRELACIÓN ENTRE INICIATIVAS

### Input - output

Una iniciativa provee a otra de un producto o una definición

- Ya sea en el comienzo de la misma o en una etapa posterior de su desarrollo

### Traslape

Dos iniciativas tienen objetivos, alcance y/o actividades similares entre sí

### Alineamiento

Dos iniciativas que marchan en paralelo precisan estar alineadas en su desarrollo

# UNA MATRIZ DE INICIATIVAS DEBE UTILIZARSE PARA IDENTIFICAR INTERRELACIONES ENTRE ELLAS

Iniciativas	Iniciativa 1	Iniciativa 2	Iniciativa 3	Iniciativa 4	Iniciativa 5	Iniciativa 6	Iniciativa 7	Iniciativa 8	Iniciativa 9	Iniciativa 10	Iniciativa 11	Iniciativa 12	Iniciativa 13	Iniciativa 14	Iniciativa 15	Iniciativa 16	Iniciativa 17
Iniciativa 1	X																
Iniciativa 2		X	C-2-3														
Iniciativa 3			X														
Iniciativa 4				X													
Iniciativa 5					X												
Iniciativa 6						X											
Iniciativa 7							X										
Iniciativa 8								X									
Iniciativa 9									X								
Iniciativa 10										X							
Iniciativa 11											X						
Iniciativa 12												X					
Iniciativa 13													X				
Iniciativa 14														X			
Iniciativa 15															X		
Iniciativa 16																X	
Iniciativa ....																	X

Cada interrelación recibe un código que se relaciona con el tipo de interrelación y los Iniciativas que la componen

Existe una descripción de la interrelación en una hoja aparte

 Interrelaciones

# GUÍA PARA QUE UNA INICIATIVA REQUIERA UNA VISIÓN INTEGRADORA

- 1 La iniciativa tiene múltiples áreas cliente con difícil gestión de intereses
  - Entendiendo como área cliente aquella que identifica la necesidad solicitando la iniciativa o bien aquella que es impactada directamente por los resultados de la iniciativa
- 2 La iniciativa tiene múltiples interesados dentro de la organización del Estado y requiere de una gestión de grupos de interés particular
  - Ejemplo: Capacitación de la fuerza laboral
- 3 La iniciativa es una habilitadora de otras iniciativas que sí se encuentran dentro de la PMO
- 4 La iniciativa posee múltiples interrelaciones con iniciativas que se encuentran dentro de la PMO

## INICIATIVAS SE ARTICULAN EN UNA HOJA DE RUTA QUE CONSOLIDA TRES CRITERIOS

Agrupamiento en hoja de ruta fue realizado en base a ventana de oportunidad e impacto

Criterio	Lógica
Ventana de oportunidad	Urgencia para ser abordadas dado riesgo de sustentabilidad o de pérdida de captura de valor si se demora la implementación
Impacto	Efecto en crecimiento e inversión requerida para la implementación
Dificultad de implementación	Clave para dimensionamiento realista del esfuerzo comprometido

**Tiempos de implementación dependerán de diversos factores, incluyendo equipos, financiamiento y complejidad de coordinación**

# IMPACTO Y DIFICULTAD DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS INICIATIVAS SON EVALUADOS SEGÚN CRITERIOS ESPECÍFICOS

Categoría	Criterios	Descripción	Ponderación dentro de la categoría	Puntaje asignado
Impacto	Impacto económico en el sector	Impacto de la iniciativa monetario / cuantificado o cualitativo	40%	Para cada una de estas dimensiones se asignó un puntaje entre 1 y 5
	Impacto en el cluster	Impacto de la iniciativa hacia los encadenamientos (cluster)	15%	
	Impacto en el resto de la economía	Externalidades positivas y negativas al resto de la economía	15%	Siendo 1 el menor impacto y 5 el mayor, excepto para inversión pública, donde 5 es la menor inversión y 1 la mayor
	Inversión pública necesaria	Requerimientos de inversión pública	30%	
Dificultad de implementación	Magnitud de cambios en plataformas transversales	Alcance del cambio en plataformas transversales para implementar la iniciativa en forma exitosa	50%	Para cada una de estas dimensiones se asignó un puntaje entre 1 y 5
	Complejidad de coordinación	Número de partes involucradas en la iniciativa Fluidez de los vínculos entre las partes Naturaleza / temática a desarrollar por la iniciativa	30%	
	Lapso para obtener resultados	Nivel de rapidez de obtención de resultados (cuánto tiempo requerirá la iniciativa para realizarse)	20%	Siendo 1 la menor dificultad de implementación y 5 la mayor

## EL MONITOREO DEL AVANCE DEL PORTAFOLIO DEBE TENER EN CUENTA TRES EJES PRINCIPALES

### Tiempo (Hitos)

- Generar claridad y monitoreo de hitos es crítico para el avance del programa
- Fijar hitos planificados e identificación temprana de desviaciones probables

### Impacto

- Generar claridad en los impactos esperados y en los KPIs
- Vincular los impactos esperados a hitos específicos
- Fijar impactos planificados e identificación temprana de desviaciones probables

### Comportamiento (DICE™)

- Las iniciativas pueden ser analizadas de antemano en dimensiones clave para determinar si están diseñadas para el éxito
- La consideración regular del DICE ayuda a estructurar intervenciones y gestionar el comportamiento

# LA HERRAMIENTA DICE™ MEJORA LA PROBABILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

## Elementos del proyecto

Factores que pueden atentar contra el éxito del proyecto no son comúnmente reconocidos ni resueltos hasta que ya es demasiado tarde

## Enfoque DICE

DICE™ identifica y evalúa los factores que conducen al éxito de la implementación de los proyectos

## Resultados

DICE™ permite predecir y manipular los resultados del proyecto tanto antes como durante la implementación

- Basado estadísticamente por base de datos con más de 30 millones de horas hombre de trabajos realizados
- Permite extraer el beneficio de lecciones aprendidas de varias organizaciones
- Genera dialogo sobre las probabilidades de éxito de la implementación, y de los elementos que pueden provocar fracaso

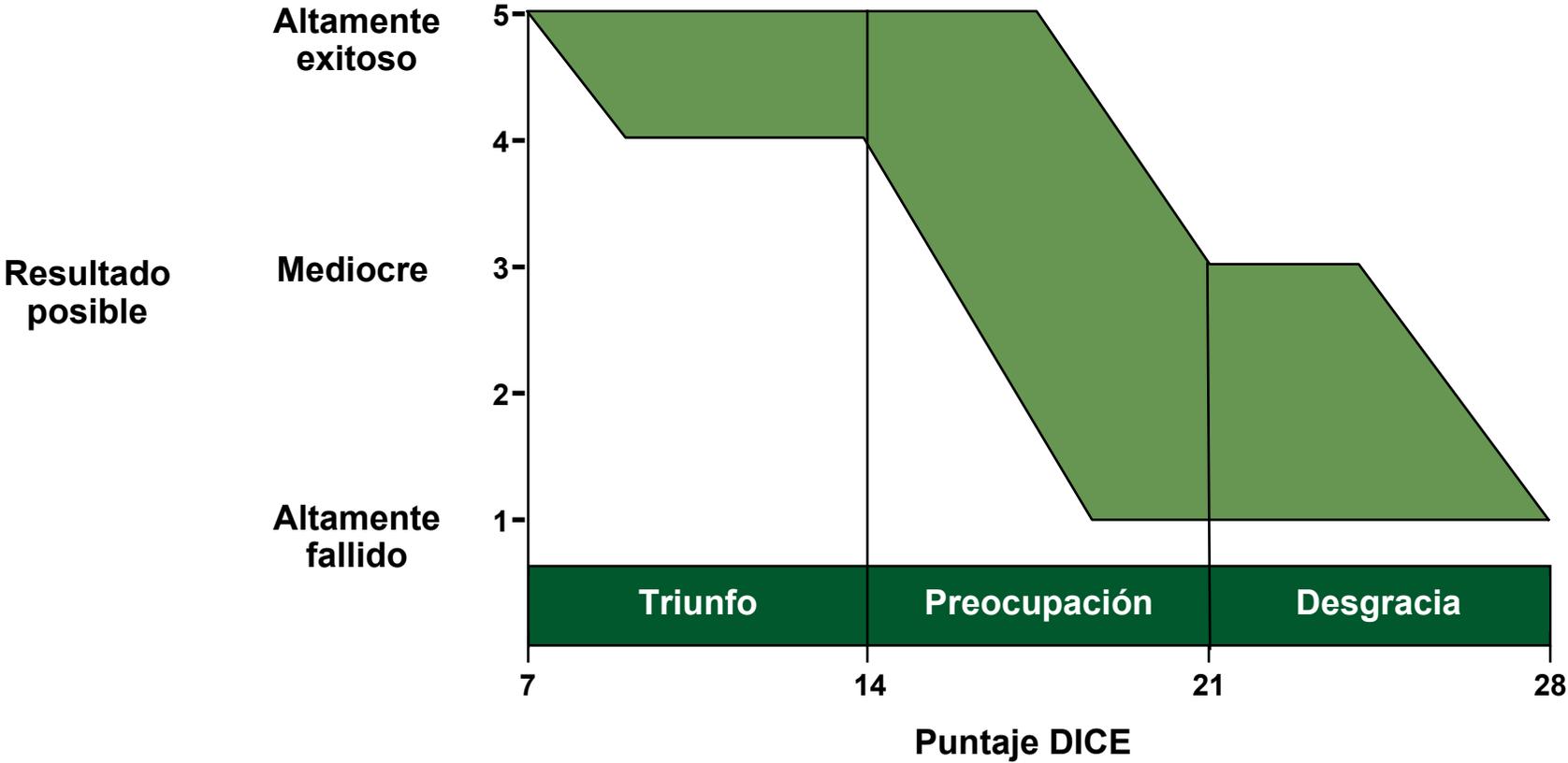
# EL DICE AYUDA A PREDECIR Y AJUSTAR LOS RESULTADOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO

<b>D</b> Duración <sup>1</sup>	<b>I</b> Integridad	<b>C</b> Compromiso	<b>E</b> Esfuerzo
<p>Duración hasta el fin del proyecto o hasta el siguiente evento de aprendizaje</p> <p>A medida que se incrementa el tiempo entre los eventos aumenta la probabilidad de enfrentar situaciones que perturben el resultado del proyecto</p> <p>Idealmente los eventos de aprendizaje deben ser menores de dos meses</p>	<p>Integridad del equipo del proyecto</p> <p>Incluye atributos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mandato y facultades</li> <li>• Capacidad de liderazgo</li> <li>• Claridad de objetivos</li> <li>• Mentalidad ganadora</li> <li>• Habilidades personales</li> <li>• Juego en equipo</li> <li>• Auto motivación</li> <li>• Idoneidad de recursos</li> <li>• Capacidad deductiva</li> <li>• Esfuerzo en el trabajo</li> <li>• Habilidades organizacionales</li> </ul> <p>Lo más importante es la capacidad del líder</p>	<p>Compromiso con el cambio por parte de los involucrados</p> <p>Compromiso institucional</p> <p>Incluye la actitud de aquellos que dirigen el cambio y el compromiso visible y real de la institucionalidad responsable y el involucramiento de las instituciones participantes (públicas y/o privadas)</p>	<p>Cantidad de esfuerzo adicional (en relación al trabajo normal) requerida durante la implementación</p>

(1) Los tiempos pueden variar según naturaleza del proyecto

# EL DICE PERMITE PREDECIR LA PROBABILIDAD DE ÉXITO Y diseñar acciones para aumentarla

DICE: Resultados más probables



Área esperada de resultados

# FÓRMULA DICE

$$DICE = D + 2I + 2C_1 + C_2 + E$$

## Duración

		<u>Puntaje</u>
Duración a terminación o hito relevante <sup>1</sup>	1	<2 meses
	2	2-4 meses
	3	4-8 meses
	4	>8 meses

## Integridad

		<u>Puntaje</u>
Solidez del equipo	1	Muy buena
	2	Buena
	3	Promedio
	4	Pobre

## Compromiso: Senior Management

		<u>Puntaje</u>
Compromiso del Senior Management	1	Necesidad claramente comunicada
	2	Parecen querer tener éxito
	3	Neutral
	4	Reacios

## Compromiso: Equipo de implementación

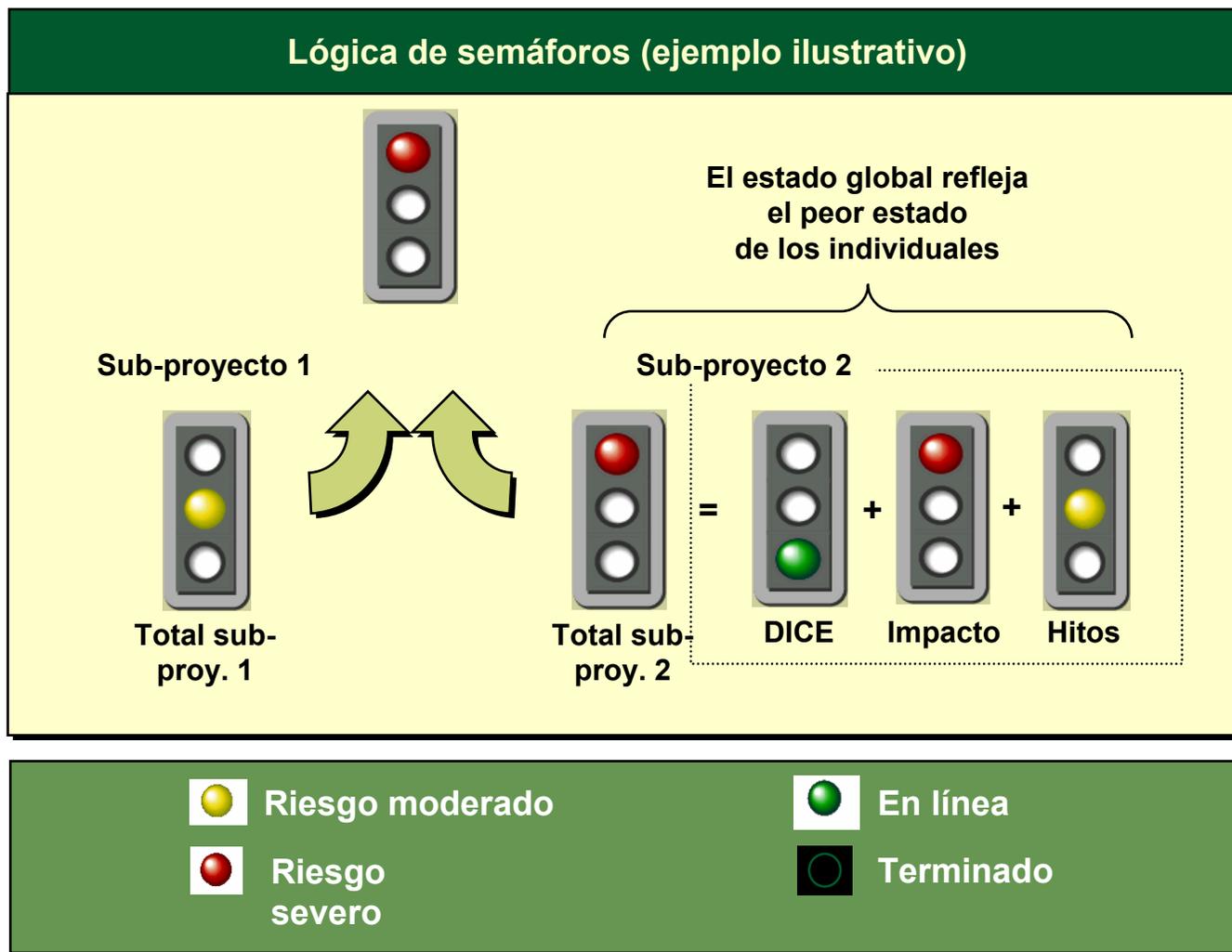
		<u>Puntaje</u>
Compromiso del equipo de implementación	1	Ansiosos
	2	Deseosos
	3	Reacios
	4	Muy reacios

## Esfuerzo

		<u>Puntaje</u>
Esfuerzo adicional respecto a condiciones actuales	1	<10% adicional
	2	10-20% adicional
	3	20-40% adicional
	4	>40% adicional

(1) Tiempos deben ajustarse según naturaleza de las iniciativas y proyecto

# EL PROGRESO TOTAL DEBE SER EVALUADO EN TRES FRENTES: DICE™, IMPACTO, E HITOS



# LA PMO DEBE ASEGURARSE QUE LOS PARÁMETROS DE LOS SEMÁFOROS SEAN COMUNICADOS EN FORMA CLARA

## Ejemplo Cliente BCG

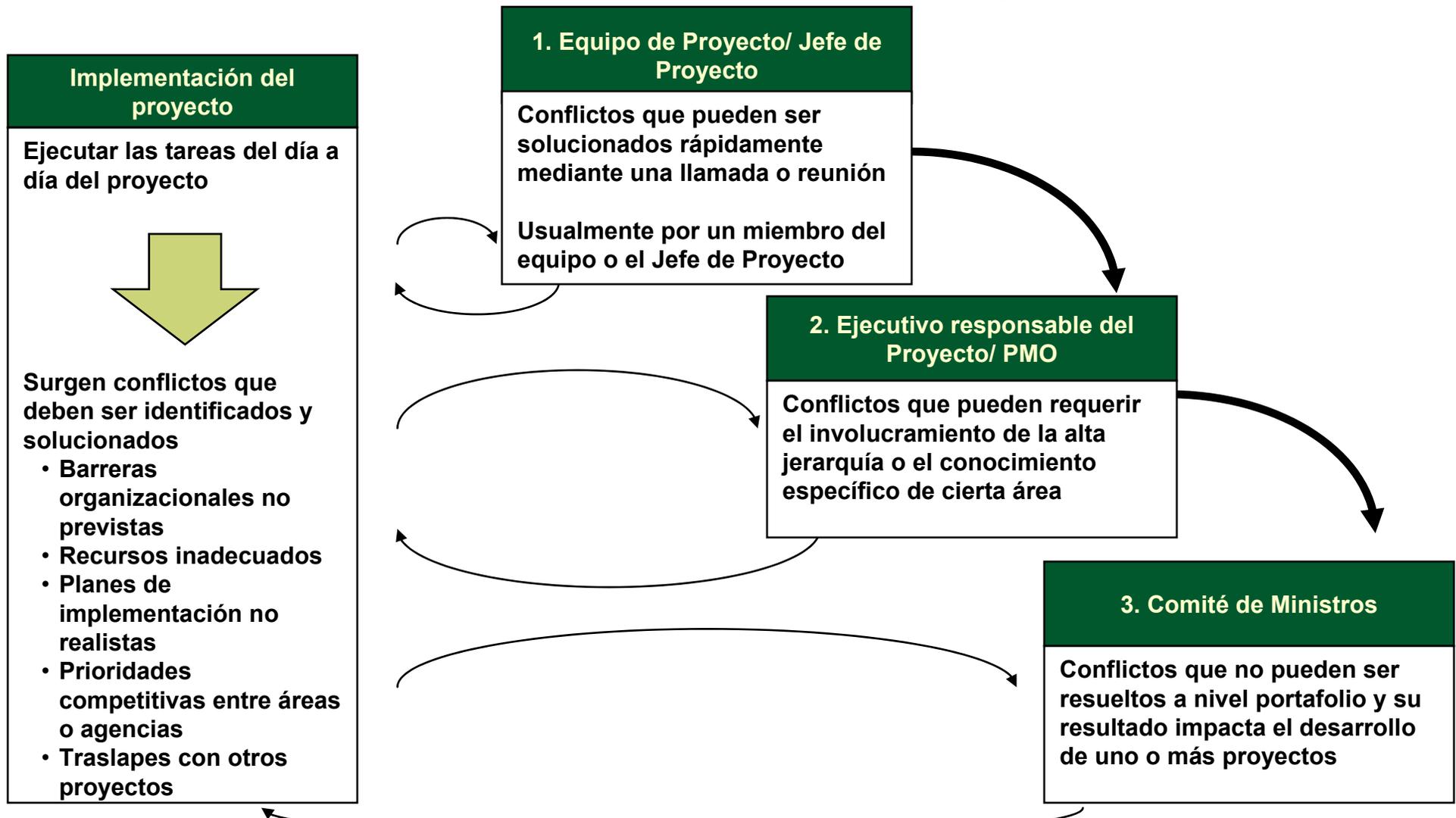
	Elemento evaluado	Criterio de color
Semáforo de avance (hitos)	Último hito aún no completado	En tiempo
		1-15 días pasado el vencimiento
		≥ 16 días pasado el vencimiento
Semáforo de impacto	Porcentaje de impacto realizado vs. planificado para la fecha de análisis	> 95%
		> 85%
		≤ 85%
Semáforo de DICE	Resultado de cálculo DICE	7 - 13
		14 - 20
		21-28

Los criterios son ejemplos ilustrativos, su aplicación debe considerar particularidades del portafolio de iniciativas

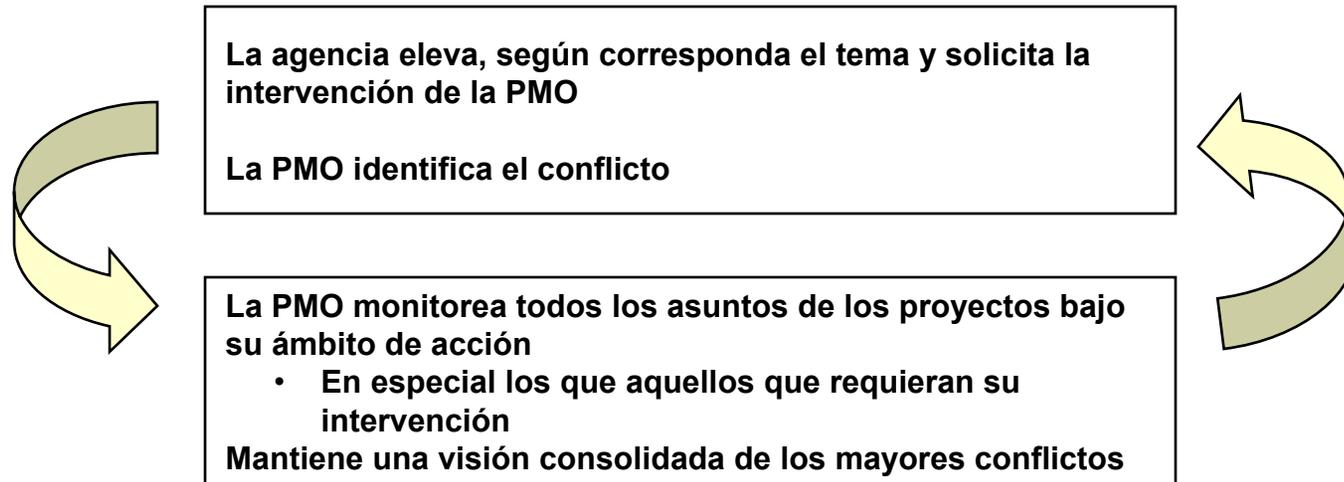
- Por ej., en el semáforo de avance los retrasos pueden medirse como % del tiempo presupuestado

# LA PMO DEBE IMPLEMENTAR UN PROCESO CLARO PARA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Aplica para conflictos dentro y entre proyectos



# DEBERÍA EXISTIR UN REGISTRO DE CONFLICTOS IDENTIFICADOS POR LA PMO CUANDO ESCALEN A ELLA



Fecha	Descripción	Plan de acción / Próximos pasos	Entregables	Responsable resolución	Fecha objetivo	Estado	Proyecto

# COHESIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROYECTO MONITOREADA EN FORMA SISTEMÁTICA CUANDO FUERA NECESARIO

## Ejemplo de cliente BCG

Cuestionario de revisión del equipo (Ejercicio)	
Declaraciones	Puntaje promedio
1. Tengo una clara idea de los que estamos tratando de alcanzar en este proyecto	4.3
2. Confío en que podemos lograr nuestros objetivos a tiempo	3.0
3. Hay un alto grado de compromiso para alcanzar nuestros objetivos en este equipo	2.3
4. Nuestro equipo está teniendo un buen progreso en alcanzar nuestros objetivos	3.7
5. Tengo una clara idea de lo que se espera de mí en este equipo	3.7
6. Confío en las capacidades y en el compromiso para hacer un buen trabajo, de los miembros de mi equipo	2.7
7. Confío que mi aporte a este equipo está agregando valor	4.0
8. Los miembros del equipo confían y respetan a los demás	2.7
9. Los miembros del equipo escuchan las ideas de los demás	3.3
10. La información se comparte voluntariosamente entre los miembros del equipo	3.3

### Acciones tomadas

#### Sesión de *team building*

- Exponer y resolver problemas clave

#### Intervenciones específicas en comportamiento disfuncional

- Seguir desde la construcción del equipo
- Asesoría específica
- Señales de la administración del proyecto

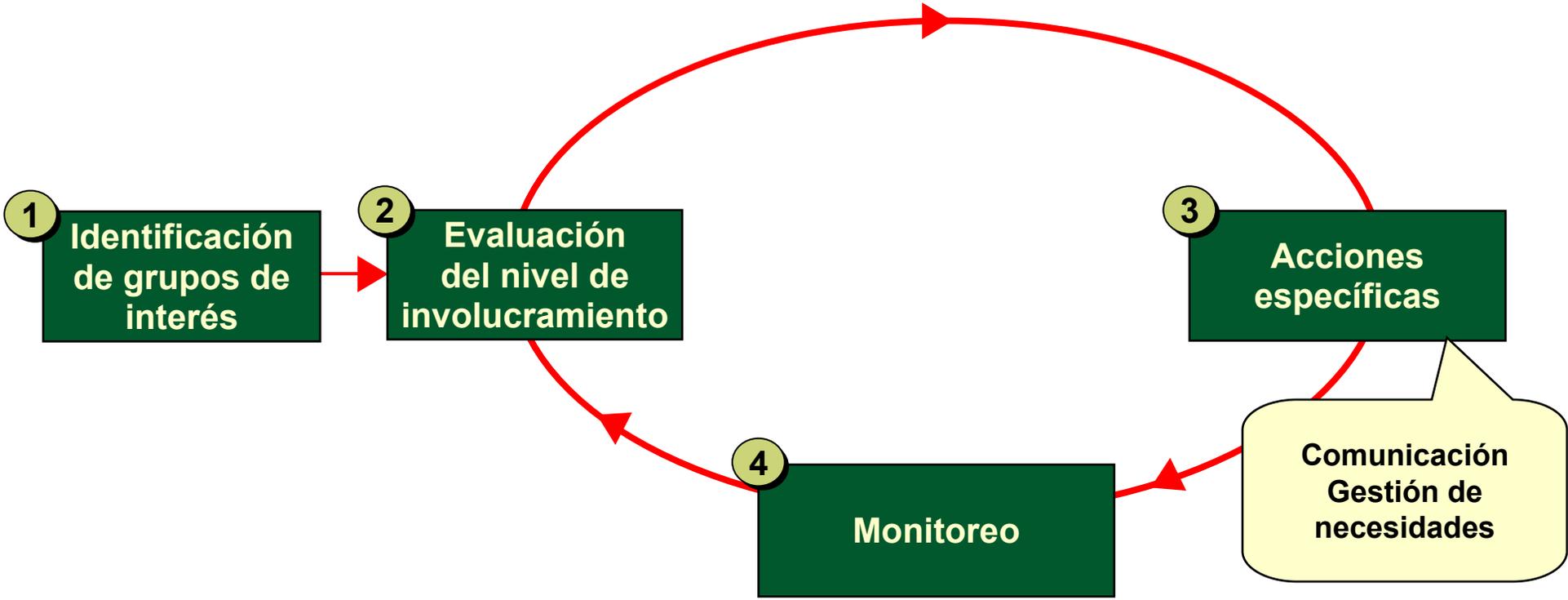
#### Opinión interna de la importancia del equipo

**Es fundamental enfocar el cuestionario en el proyecto y no reflejar la problemática del área / agencia**

# ENCUESTA DE COHESIÓN DEL EQUIPO

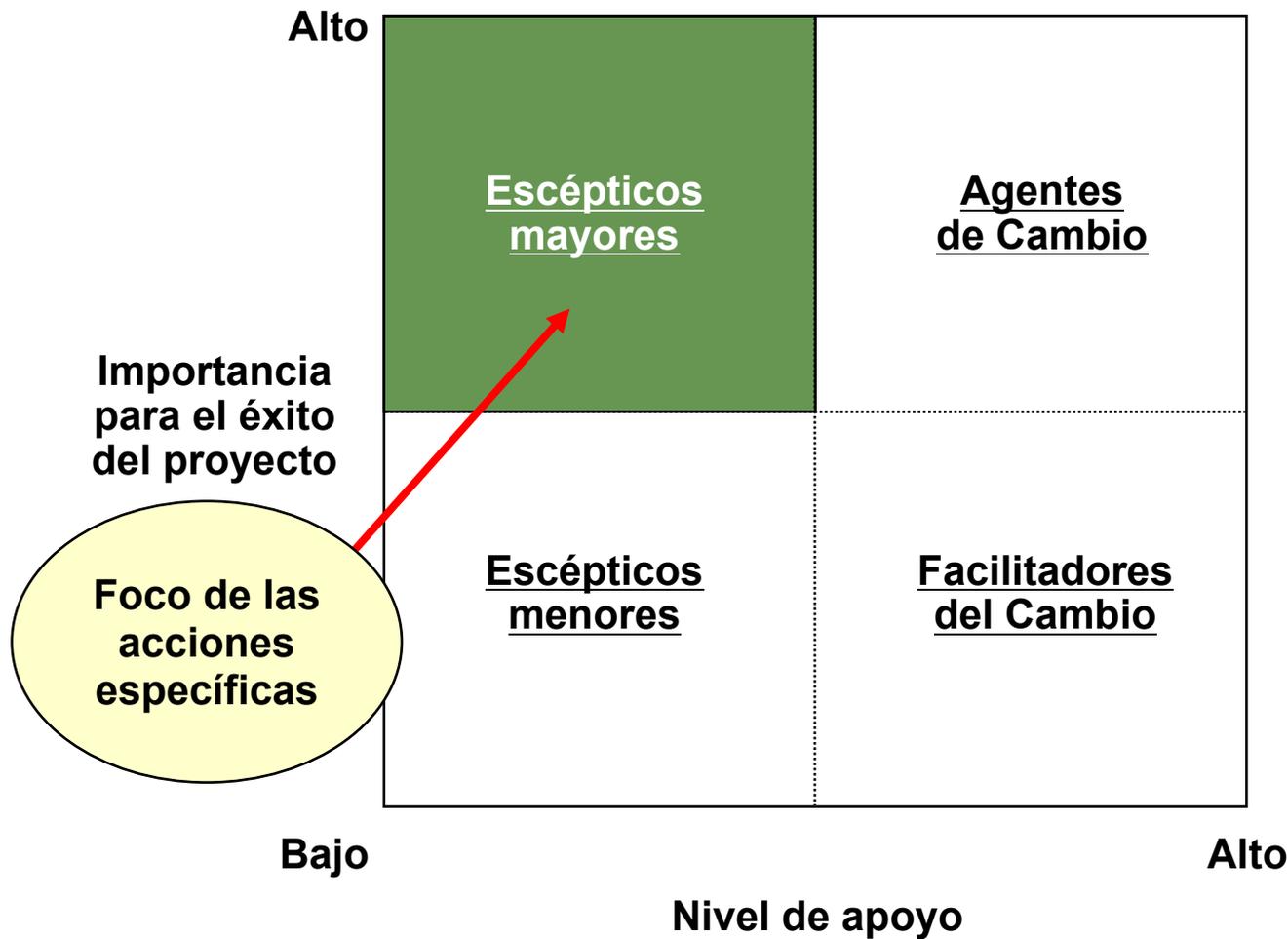
Cuestionario de revisión del equipo	Equipo			Fecha	
	Muy de acuerdo	De acuerdo	A veces de acuerdo/en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Tengo una clara idea de los que estamos tratando de alcanzar en este proyecto					
2. Confío en que podemos lograr nuestros objetivos a tiempo					
3. Hay un alto grado de compromiso para alcanzar nuestros objetivos en este equipo					
4. Nuestro equipo está teniendo un buen progreso en alcanzar nuestros objetivos					
5. Tengo una clara idea de lo que se espera de mí en este equipo					
6. Confío en las capacidades y en el compromiso de los miembros de mi equipo					
7. Confío que mi aporte a este equipo está agregando valor					
8. Los miembros del equipo confían y respetan a los demás					
9. Los miembros del equipo escuchan las ideas de los demás					
10. La información se comparte voluntariosamente entre los miembros del equipo					
11. La comunicación entre los miembros del equipo es abierta y honesta					
12. El equipo explora abiertamente diferencias de opinión antes de tomar decisiones					
13. Todos los temas del equipo están resueltos cuando ellos se levantan					
14. Los miembros del equipo se apoyan y animan entre ellos					
15. La motivación con el equipo es alta					
16. El estado de ánimo con el equipo es bueno					
17. Creo fuertemente en el valor que este equipo creará para la organización					
18. Confío en que nuestras recomendaciones finales serán apoyadas por el equipo					
19. Confío en que nuestras recomendaciones finales serán aceptadas por la gerencia					
20. Confío en que nuestras recomendaciones finales serán implementadas exitosamente					
21. Estamos interactuando bien con otros equipos en avance cuando se necesita					
22. Estoy orgulloso de ser miembro de este equipo					

# PROCESO PARA LA GESTIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS



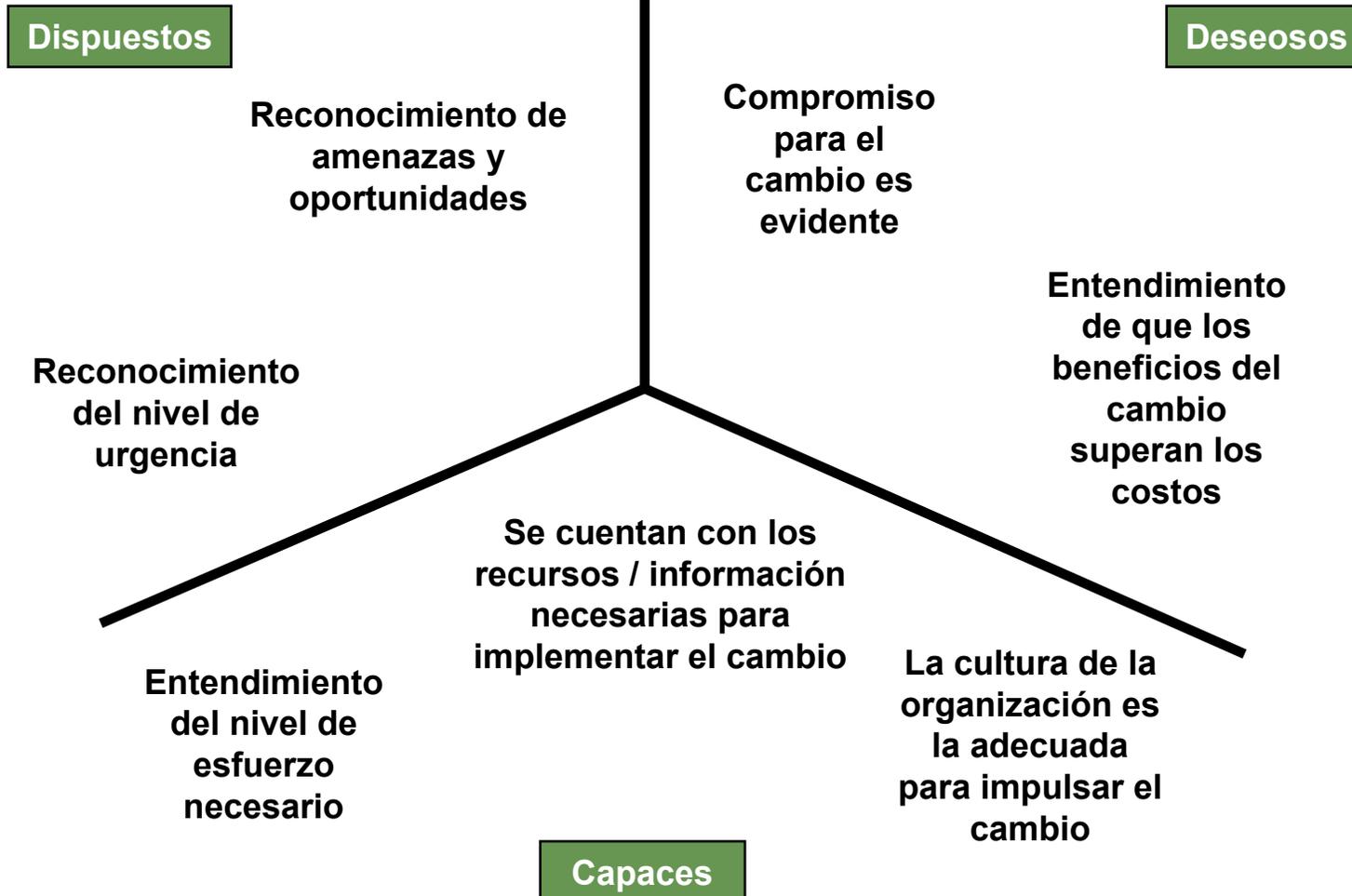
**La gestión de grupos de interés es un proceso sensible. Debe ser conducido confidencialmente y con cuidado**

# LOS GRUPOS DE INTERÉS DEBEN SER PRIORIZADOS PARA LA DEFINICIÓN DE INICIATIVAS



# EXISTEN HERRAMIENTAS NO PERIÓDICAS QUE MIDEN EL COMPROMISO EN PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN

Ejemplo: "Pulse Check"



# EXISTE UNA VARIEDAD DE MEDIOS POSIBLES DE UTILIZAR PARA LA COMUNICACIÓN

## Algunos ejemplos

		Cantidad de personas		
		- Individuos	Grupos aislados	Masiva +
Nivel de influencia	Bajo	Cartas / memorandum E-mail	Informaciones impresas generales	Memorandum Videos Revistas Intranet Posters / <i>Banners</i>
	Medio	Visitas <i>Conference Calls</i> Política de puertas abiertas	Programas enfocados Presentaciones enfocadas Círculos de calidad <i>Task forces</i> funcionales Discusiones informales	Presentaciones generales Celebraciones <i>Hot line</i> telefónica E-mail <i>hotline</i> Encuestas
	Alto	Visitas personales Conversaciones personales Cartas personales	<i>Off-sites</i> Encuestas	Acciones de liderazgo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por ej., visita de Ministros</li> <li>• <i>Mission statement</i></li> </ul> Conversaciones con líderes de opinión