

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

**DOCUMENTO 01**

**VIERNES 13 DE JULIO 2012**

## INDICE

1. Antecedentes.....	3
2. Metodología y modelo de análisis.....	4
2.1 Cuadro general .....	4
2.2 Objetivo de los <i>focus group</i> y entrevistas en profundidad.....	5
2.3. Objetivo de la revisión de documentos .....	7
2.4. Análisis de la información.....	8
3. Resultados .....	11
3.1. Temas transversales .....	12
3.1.1. Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios.....	12
3.1.2. Información sobre mercado .....	14
3.1.3 Información para la competitividad.....	15
3.2. Sector Turismo de Intereses Especiales .....	16
3.2.1 Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios / sobre mercado .....	16
3.2.2 Información para la competitividad.....	17
3.3. Sector Agroalimentario, Pesca y Acuícola.....	18
3.3.1. Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios.....	18
3.3.2. Información sobre mercado .....	18
3.3.3 Información para la competitividad.....	19
3.4. Sector Forestal.....	19
3.4.1. Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios.....	20
3.4.2. Información sobre mercado .....	20
3.4.3. Información para la competitividad.....	20
3.5. Sector Industrias Creativas .....	21
3.5.1 Información sobre mercado .....	21
3.5.2 Información para la competitividad.....	22
4. Selección del sector productivo para piloto .....	22
5. Anexos .....	25

## 1. Antecedentes

La Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos (CRDP) ha realizado un llamado a licitación pública para el “Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para la Región de los Ríos”, proyecto que se ha adjudicado a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Austral de Chile (UACH). La finalidad de este proyecto es diseñar e implementar una plataforma informática que permita realizar vigilancia tecnológica y, de esta forma, incrementar la inteligencia competitiva de los sectores productivos de la región identificados como relevantes para el desarrollo económico regional. Los sectores productivos en cuestión son:

- Turismo de Intereses Especiales
- Industria Forestal y Madera
- Agroalimentaria, Pesca y Acuícola
- Industrias Creativas y del Conocimiento

En este proyecto, la implementación de la plataforma se efectuará en un **sector productivo o sub-sector en el marco de una fase piloto**, el cual será seleccionado en conjunto por la CRDP y la UACH. Previo a esta implementación, el proyecto contempla una serie de fases dentro de las cuales se considera:

- i) Reunir información de los déficits y necesidades de información de los cuatro sectores productivos mencionados para efectuar la selección del sector o sub-sector productivo donde se llevará a cabo el piloto;
- ii) Identificar los problemas competitivos relevantes del sector productivo seleccionado con el fin de orientar el diseño y construcción de una plataforma de vigilancia tecnológica ad-hoc para dicho sector.

El cumplimiento de ambas fases constituye el Hito 1 del proyecto. El presente documento se centra en recopilar las actividades efectuadas en la primera fase, en particular:

- a) Presentar resultados respecto de los déficits de información que afectan la competitividad de los cuatro sectores;
- b) Dar cuenta de la metodología utilizada y del modelo de análisis generado para el análisis de los resultados.
- c) Enunciar y fundamentar la selección de un sector productivo o sub-sector.

El equipo consultor de la UACH a cargo del proyecto ha aportado en el pasado a la identificación de los cuatro sectores identificados como relevantes para el desarrollo económico regional a través de estudios y consultorías efectuados anteriormente. En efecto, en éstos últimos se efectuaron diagnósticos y se obtuvieron datos cuantitativos de los sectores productivos, los cuales permiten contar con información clave tanto de la región y sus potencialidades como de los retos y objetivos de la misma. Dichos resultados constituyen una base y una fuente de información relevante para el presente proyecto, a fin de conocer o detectar posibles impactos de aquellos sectores productivos que permita mejorar la competitividad del entorno en el que compiten las empresas, dadas las tendencias de la industria o negocio a nivel mundial como la ubicación específica de la región en el proceso de globalización<sup>1</sup>.

## **2. Metodología y modelo de análisis**

### ***2.1 Cuadro general***

La Región de Los Ríos, a través del diseño de los Programas de Mejora de la Competitividad (PMC), ha avanzado sustancialmente en generar conocimiento sobre sus sectores productivos definidos como relevantes. De esta manera, los actores económicos de la región han internalizado los problemas competitivos que afectan el desarrollo de los sectores, en particular, las brechas competitivas que éstos deben acortar. No obstante la adquisición de este importante conocimiento, para los fines de construir e implementar una plataforma de vigilancia tecnológica que proporcione información para la toma de decisiones, no se cuenta mayormente con datos respecto de los déficits y necesidades de información de los actores económicos de los sectores productivos.

En este marco, el equipo consultor de la UACH ha diseñado un estudio que apunta a recabar datos e información respecto del punto en cuestión, desarrollando un metodología ad-hoc para ello. Al respecto, considerando que el tipo de datos e información que se requiere recolectar debe permitir conocer qué necesidades de información tienen los actores de los sectores productivos de la región para la toma de decisiones, las técnicas de investigación más adecuadas para ello son las de corte cualitativo. Estas técnicas de investigación permiten asegurar una mayor riqueza, profundidad y contenido de la información recabada. Asimismo, por el carácter no probabilístico de los datos cualitativos, éstos no pueden generalizarse al conjunto de una población por lo que sólo son atingentes a la muestra interrogada.

---

<sup>1</sup> Estos aspectos fueron identificados como ejes prioritarios a través de la Consultoría Regional Preparación de Agenda y de Programas de Mejora de la Competitividad en la Región de los Ríos”, ejecutado el 2009 por la Universidad Austral para la ex Agencia Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos (ARDP).

Teniendo en cuenta el objeto de estudio, los recursos con que se cuenta para la ejecución del proyecto y los tiempos dispuestos para ello, el instrumento de recolección de información más eficaz es el *focus-group* puesto que permiten recolectar de manera más rápida y en menor tiempo opiniones de actores. Asimismo, el *focus group*, por tratarse de una discusión grupal, favorece la expresión y discusión de opiniones diversas por lo que facilita la emergencia de nuevos temas que no son visibles para el investigador.

En nuestro caso, para seleccionar a los participantes de los *focus group*, se utilizó una segmentación de los potenciales participantes en función de su ámbito de acción de su actividad principal. De esta manera, los participantes fueron divididos en actores claves cercanos a la gestión pública y actores claves vinculados al sector privado. El reclutamiento de los participantes se realizó de común acuerdo entre el equipo de la UACH y la contraparte técnica de la CRDP. Para ello, se definieron como criterios de inclusión: cargo directivo, sector productivo y selección forzosa del actor clave de opinión. Los participantes fueron invitados por invitación escrita y convocados por el Gerente General de la CRDP y por el Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la UACH.

Como complemento a los *focus group*, se efectuaron dos entrevistas en profundidad a actores públicos y una revisión de documentos sobre los sectores productivos de la región. En el cuadro 1 puede observarse una síntesis de los instrumentos de recolección de la información empleados.

## **2.2 Objetivo de los focus group y entrevistas en profundidad**

Los *focus group* constituyen la principal fuente de recolección de información para esta fase del proyecto. Este instrumento se diseñó con el fin de obtener información sobre déficits de información, necesidades, comportamientos, percepciones, ideas, impresiones e inquietudes de los actores claves de los sistemas productivos relevantes de la región. Para ello, se sometieron un conjunto de preguntas abiertas según la relevancia de los sectores definidos como parte del proceso.

En esta dirección, se elaboraron pautas para la realización de ambos *focus group*, los cuales cubren los principales temas a tratar en cada uno: demanda de información; acceso a la información; información pública y privada que se demanda; información pública y privada que podría demandarse; y cuál sería la unidad de gestión y actualización de la información que se reconoce. Las preguntas fueron presentadas a los participantes a través de una presentación (ver anexo 1).

**Cuadro 1: Síntesis de los instrumentos de recolección de información empleados**

Instrumento	Nº	Detalle												
<b>Focus Group</b>	2	<p><b>Focus group a actores públicos.</b> Día y Lugar: 14 de Junio 2012, Hotel Puerta del Sur Duración: 1h45min.</p> <p><b>Participantes:</b> Juan Pablo Leiva – Sernatur Jacob Arredondo – CORFO Agnes Ewart - INIA Daniel Saldívar – CRDP Jorge Balboa – GORE Cristián Espinoza – SUBPESCA Daniela Rodríguez – CRDP Marcela Osorio – CRDP Claudia Chau – FIA Claudio Soler - FIA</p> <p><b>Focus group a empresarios.</b> Día y Lugar: 20 de Junio, Hotel Puerta del Sur Duración: 1h39min.</p> <p><b>Participantes:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sector</th> <th>Nombre y empresa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Turismo</td> <td>Consuelo Martínez – Huilo Huilo</td> </tr> <tr> <td>Agroalimentario y pesca</td> <td>Julio Alvial – Comercial Alte Ltda. - subsector pesca Carlos Moreno – Consultor - subsector pesca Juan Luis Hernández – Inversiones Allipem – Sub sector agrícola Alex Knopel – Watt's S.A. –subsector lácteo</td> </tr> <tr> <td>Forestal</td> <td>Felipe Leniz - CORMA Carmen Díaz – Sector Forestal Juan Anzieta – Arauco</td> </tr> <tr> <td>Ind. Creativas</td> <td>Carlos Rubio – Ecofiltro Tiglat Montecinos – Entrelagos</td> </tr> <tr> <td>Transversales</td> <td>Alexia Camino – Codeproval Daniel Saldívar – CRDP Luis Vidal – CRDP Marcela Osorio – CRDP</td> </tr> </tbody> </table>	Sector	Nombre y empresa	Turismo	Consuelo Martínez – Huilo Huilo	Agroalimentario y pesca	Julio Alvial – Comercial Alte Ltda. - subsector pesca Carlos Moreno – Consultor - subsector pesca Juan Luis Hernández – Inversiones Allipem – Sub sector agrícola Alex Knopel – Watt's S.A. –subsector lácteo	Forestal	Felipe Leniz - CORMA Carmen Díaz – Sector Forestal Juan Anzieta – Arauco	Ind. Creativas	Carlos Rubio – Ecofiltro Tiglat Montecinos – Entrelagos	Transversales	Alexia Camino – Codeproval Daniel Saldívar – CRDP Luis Vidal – CRDP Marcela Osorio – CRDP
		Sector	Nombre y empresa											
Turismo	Consuelo Martínez – Huilo Huilo													
Agroalimentario y pesca	Julio Alvial – Comercial Alte Ltda. - subsector pesca Carlos Moreno – Consultor - subsector pesca Juan Luis Hernández – Inversiones Allipem – Sub sector agrícola Alex Knopel – Watt's S.A. –subsector lácteo													
Forestal	Felipe Leniz - CORMA Carmen Díaz – Sector Forestal Juan Anzieta – Arauco													
Ind. Creativas	Carlos Rubio – Ecofiltro Tiglat Montecinos – Entrelagos													
Transversales	Alexia Camino – Codeproval Daniel Saldívar – CRDP Luis Vidal – CRDP Marcela Osorio – CRDP													
<b>Entrevistas</b>	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrés Díaz – Director Regional de Prochile Duración: 56 min.</li> <li>2. Rafael Foradori – Director Regional del SENCE Duración: 39 min.</li> </ol>												
<b>Revisión de documentos</b>	7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe final Consultoría Regional Preparación de Agenda y de Programas de Mejora de la Competitividad en la Región de los Ríos</li> <li>2. Estrategia Regional de Desarrollo Región de Los Ríos</li> <li>3. Informe de Diseño - Formulación de Programas de Mejora de Competitividad en Regiones de Chile - PMC Lácteo Región de Los Ríos</li> <li>4. Propuesta Técnica Construcción de un PMC en el sector Madera para la región de Los Ríos</li> <li>5. Diseño PMC Industrias Creativas</li> <li>6. Diseño PMC Destino Selva Valdiviana</li> <li>7. Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011 – 2014</li> </ol>												

Respecto de las entrevistas en profundidad, éstas tuvieron como función obtener información de actores públicos que no participaron de los *focus group*<sup>2</sup>. Las entrevistas en profundidad fueron efectuadas de forma semi-estructurada, vale decir, con una pauta que sólo cubre de manera general los temas a tratar para de esta forma privilegiar los comentarios, opiniones y percepciones del entrevistado además de facilitar el desarrollo de posibles nuevos temas que pudieran emerger. Los temas que estructuraron parcialmente las entrevistas tuvieron que ver con el rol que desempeña el servicio público respecto de cada sector productivo con un foco en las necesidades y déficits de información existentes. Estas entrevistas en profundidad otorgaron datos que fueron sumados al análisis de los *focus group* por lo que en la presentación de resultados ambos instrumentos serán unificados para su referencia bajo el nombre “instrumento de consulta a actores”.

### **2.3. Objetivo de la revisión de documentos**

La revisión de documentos es una técnica que permite obtener información complementaria a los *focus group* con el fin aumentar la fiabilidad de la información recolectada en éstos. Partiendo de la base que todo sistema productivo tiene una historia y que ésta muchas veces está documentada, la revisión de documentos constituye un ordenamiento y una estructuración de información repartida y diseminada, operación que se realiza teniendo en cuenta un objeto de estudio.

En la realización del presente estudio, que se enmarca dentro de un proyecto destinado a diseñar e implementar una plataforma de vigilancia tecnológico e inteligencia competitiva, ha sido de importancia contar con información de los Planes de Mejora de la Competitividad (PMC), instrumentos de diagnóstico y de planificación que han levantado recientemente una cantidad importante de información de los sectores productivos. En particular, estos documentos se centran en las brechas competitivas de los sectores productivos en base a un diagnóstico de las fortalezas y debilidades.

No obstante, dichos diagnósticos abordan de manera somera los déficits y necesidades de información de los sectores productivos como se argumenta al comienzo de esta fundamentación metodológica. La inclusión de datos de estos documentos en la presentación de los resultados es indicada de manera explícita con el fin de orientar mejor al lector respecto de las fuentes de información.

---

<sup>2</sup> Si bien las entrevistas no estaban contempladas en el diseño de este estudio, éstas se realizaron por solicitud de la CDRP a fin de incluir a aquellos actores que no participaron del *focus group* a actores públicos.

## 2.4. Análisis de la información

En toda investigación cualitativa, es imperativo contar con un modelo de análisis de la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de información. En nuestro caso, el modelo de análisis que se propone a continuación no es el resultado de una operacionalización de un modelo de Inteligencia Competitiva proveniente de la literatura especializada sino que, al contrario, éste privilegia la estructuración de un modelo generado de acuerdo a las necesidades de información que manifiestan los actores claves de la Región de los Ríos en materia de desarrollo económico.

El modelo de análisis fue construido exclusivamente sobre la base de la información obtenida en los *focus group*. En efecto, por las características del objeto de estudio, se ha privilegiado una metodología basada en la discusión y en la interacción entre participantes con el fin de abrirse a descubrir temas de interés que tanto el equipo consultor como el demandante podrían desconocer, razón que justifica la elección de los *focus group*. Al respecto, la revisión de documentos y las entrevistas en profundidad no se han considerado en la construcción de este modelo ya que: i) ninguna de las dos técnicas está centrada en la discusión entre actores; ii) en el caso de la revisión de documentos, éstos no tienen como objeto de estudio las necesidades y déficits de información de los actores económicos regionales por lo que su rol es meramente complementario.

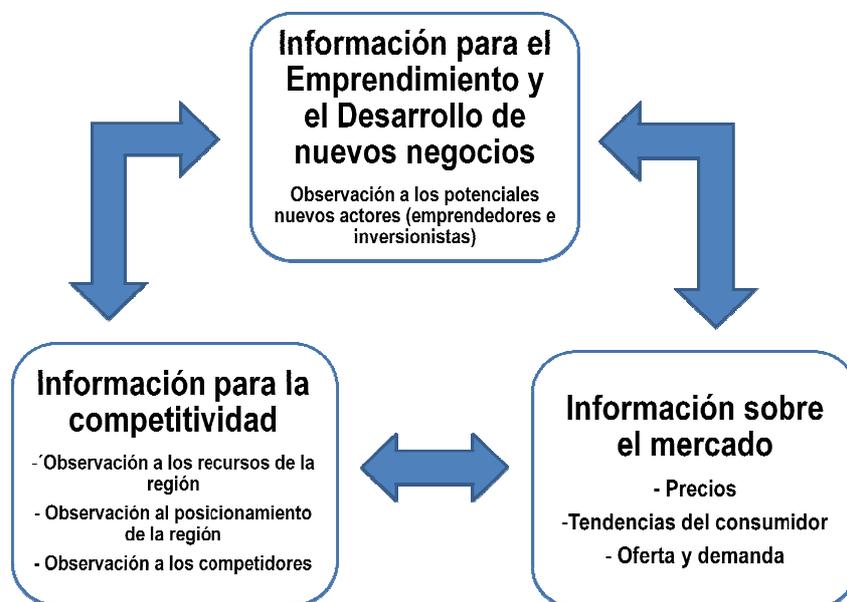
El modelo de análisis propuesto cumple dos funciones:

- i) Exponer el resultado general de *los focus group*, principal instrumento de recolección de información del presente estudio por su adecuación al objeto de estudio.
- ii) Contar con una estructura para organizar de manera más adecuada la presentación de los resultados.

El modelo está compuesto por tres dimensiones diferentes, interrelacionadas entre sí (ver figura 1): i) Información para el emprendimiento y el Desarrollo de nuevos negocios; ii) Información sobre el mercado; iii) Información para la competitividad.

La **Información para el emprendimiento y el Desarrollo de nuevos negocios** corresponde a toda aquella información que favorece y facilita la creación de nuevas empresas y las inversiones en la región. De acuerdo a la información obtenida de los *focus group*, ésta sería una dimensión crítica en la pérdida o ganancia de competitividad siguiendo el siguiente supuesto o hipótesis: a mayor emprendimiento y desarrollo de nuevos negocios, mayor competencia entre las empresas de la región y, por tanto, mayor competitividad del territorio.

**Figura 1: Dimensiones del modelo de análisis de la información obtenida de los *focus group***



Fuente: elaboración propia

La **información sobre el mercado** corresponde a la información respecto de precios, tendencias del consumidor y oferta y demanda. Se diferencia de la información para la competitividad ya que no considera a los actores de la competencia que son las empresas y las características de sus productos y de sus recursos.

La **información para la competitividad** es toda aquella información respecto del posicionamiento de las empresas y de la región, los recursos con que cuentan ambas y los recursos con que cuentan las empresas con las que se compite. En particular, se deben entender los recursos no solamente aquellos recursos físicos sino que también los intangibles los que en el marco del desarrollo regional tienden a converger en las capacidades relaciones y en el capital social de las personas y de las instituciones económicas.

Con todo, al cruzar las dimensiones del modelo de análisis propuesto con los sectores productivos definidos como relevantes, se obtiene un modelo de análisis final (ver Figura 2) el cual orientará la estructuración y presentación de resultados.

**Figura 2: Modelo de análisis para los sectores productivos y estratégicos de la región**

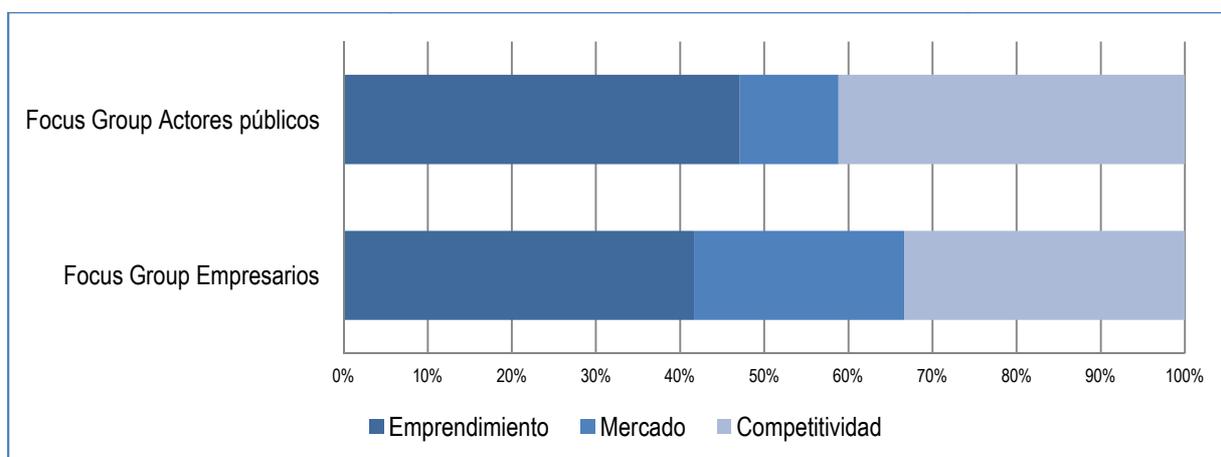
DIMENSIONES	LO TRANSVERSAL	SECTORES PRODUCTIVOS y ESTRATEGICOS DE LA REGION			
		TURISMO	AGRO ALIMENTARIO	FORESTAL	IND. CREATIVAS
Información para el Emprendimiento y el Desarrollo de nuevos negocios					
Información sobre el mercado					
Información para la competitividad					

Fuente: elaboración propia

### 3. Resultados

La presentación de los resultados se efectuará, por un lado, siguiendo el modelo de análisis propuesto, vale decir, organizando la información recolectada en función de las tres dimensiones mencionadas. Cabe destacar que en los *focus group* la conversación tendió a centrarse particularmente en las dimensiones Emprendimiento y Desarrollo de Nuevos Negocios, como muestra la siguiente figura:

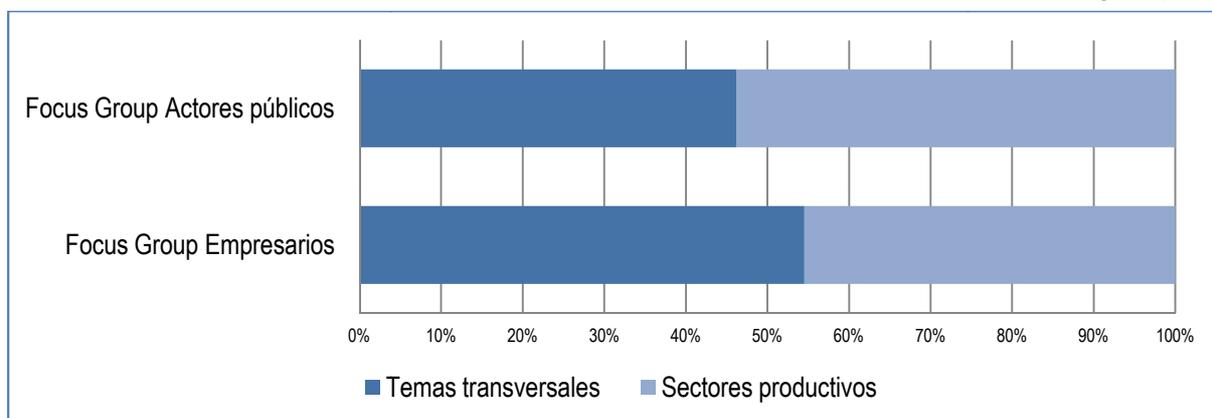
**Gráfico 1: Recurrencia de los temas en los *focus group* según dimensión**



Fuente: elaboración propia en base a resultados obtenidos en los *focus group*

Por otro lado, la presentación de los resultados se efectuará presentando primero los temas transversales a los sectores para posteriormente centrarse en cada uno de ellos. En los *focus group*, se pudo constatar un equilibrio entre los temas sectoriales y los temas transversales (ver figura 4).

**Gráfico 2:  
Recurrencia de los temas transversales v/s temas sectoriales en los *focus group***



Fuente: elaboración propia en base a resultados obtenidos en los *focus group*

Al respecto, es importante destacar, como antecedente metodológico, dos aspectos. Primero, que en la realización de ambos *focus group* existió una tendencia a la saturación de los datos, es decir, temas muy similares emergieron en ambos. Se puede establecer por tanto que la recurrencia de los datos es un indicador de validación de la información obtenida. Segundo, que existe una fuerte preponderancia de la información a centrarse en temas transversales siendo que los actores convocados a los *focus group* fueron citados en calidad de actores claves sectoriales. Esto se explica por la propia dinámica del instrumento: al ser transversal el grupo de discusión, los actores tendieron a plantear temas de forma general con el fin de integrarse mejor a la discusión del conjunto. Al respecto, es importante destacar que en este tipo de técnicas de investigación, tan importante como el actor seleccionado son también sus interlocutores. En efecto, éstos últimos pueden condicionar de forma importante el talante de los comentarios de un actor.

### **3.1. Temas transversales**

Los temas transversales ocuparon buena parte de la discusión en los *focus group*. En efecto, las preguntas planteadas se orientaron no sólo a revisar los déficits y necesidades de información de cada sector productivo sino que también daban la oportunidad de formular opiniones y percepciones generales respecto de la región. Revisemos cada dimensión.

#### *3.1.1. Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios*

En general, tanto de parte de los actores claves del sector público como del privado, existe la impresión de que el acceso a información de mercado para incentivar y facilitar la creación de nuevas empresas y la realización de nuevos negocios es bastante arduo. Como plantea un empresario de la región:

*“Bueno, pero para partir una empresa, tenemos una serie de pasos, sería bueno tenerlo a disposición, sobre todo los más jóvenes para poder partir más rápido, porque a veces, como hay una curva de entusiasmo ¿no cierto?, es muy fácil que esa curva se pase en sólo pensar qué hacer, cómo hacerlo y con todas las trabas y hay muy buenas ideas que de repente se van o se pierden”.*

En la misma línea, otro empresario sugiere:

*“Si viene una persona de afuera, no tenemos algo como pa decirle mira esta es la región, estos son los mercados en los cuales ustedes pueden invertir, o yéndonos a una situación más pequeña y local, significa instalarme con una empresa, dónde busco antecedentes de mercado, no los tengo, cuáles son los trámites”*

Esto es concordante con lo que se revisó en los documentos respecto de las brechas regionales de competitividad. En particular, en las brechas identificadas, destaca aquella que tiene que ver con las dificultades de acceso al financiamiento privado para el emprendimiento y la inversión. Y parte importante de dichas dificultades tiene que ver con el acceso a información.

Al respecto, en esta dimensión los déficits y necesidades de información tienen que ver mayoritariamente con los siguientes aspectos:

- Información técnica en todas las áreas para atraer inversión. Existe consciencia de que el acceso a información técnica en la región es una tarea muchas veces ardua que desincentiva el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios. Como ejemplifica un empresario:

*“... si quiero buscar un indicador de matanza de vacas de lechería, que obviamente van afectando la oferta y demanda de leche, no lo tengo. Entonces si yo quiero traer una persona que quiera comprar un predio o quiera invertirse en una distribuidora de maquinaria, cuál es el mercado, cuál es la competencia, uno tiene que ir casi por las páginas amarillas buscando esto, aquí tengo una, aquí tengo otra, como región, en ese sentido nos falta creo mucho por avanzar”.*

- Información sobre producción de la región. Otro aspecto relevante son aquellos datos sobre la capacidad productiva de la región, vale decir, cuánto produce la Región de Los Ríos, por sector productivo y por segmentos. Dicha información puede ser de utilidad a la hora de tomar decisiones respecto de nuevos negocios.
- Información de posibles proveedores. El emprendimiento, la inversión y el desarrollo de nuevos negocios dependen en gran parte de la integración de una empresa o proyecto a una cadena productiva. Hay consenso respecto de la falta de información para el inversionista respecto de posibles proveedores, sobre la oferta de productos y precios.
- Información del funcionamiento de las instituciones económicas de la región. La coordinación con los organismos públicos locales aparece como una variable destacable, como lo menciona un empresario:

*“... hay gente que ni siquiera sabe dónde tiene que tramitar ciertas cosas, hay gente que ni siquiera conoce la Corporación de Desarrollo, tú le hablas y ¿qué es eso? no sabe lo que es SERCOTEC, qué servicios presta SERCOTEC, esa información tiene que estar”.*

- Normativas municipales y trámites. En el desarrollo de nuevos negocios, los actores claves coinciden en general que la información respecto de las normativas municipales muchas veces es de difícil acceso. Como sostiene un actor público respecto de qué debería incluir la plataforma de vigilancia tecnológica:

*“El tema de ordenanza, el tema de construcción, el tema de permisos sectoriales, eso es un tema transversal a todos los sectores, si quiero hacer una construcción de una cabaña, si quiero hacer un proyecto, ese es un tema que también creo yo que debería ser una variable, algo que debería estar incluido, que sea también transversal al momento de uno hacer una búsqueda o cómo entregar esto. Porque eso está territorial y eso es súper importante [...] El tema de los municipios es local, es territorial y eso es muy importante, eso diferencia muchas cosas. Hay gente que no tiene idea de que por ejemplo en Panguipulli hay una ordenanza municipal que en ciertas calles se tiene que construir en madera, 30% piedra, o sea esas cosas.*

- Información de trámites de aduana para la exportación. Los emprendedores desconocen las normativas y los procesos de exportación lo que incluyen todos los trámites de aduana y las barreras comerciales de los destinos de los productos.

Como conclusión, es posible establecer de la información recabada que los distintos actores de la región resienten la falta de inversión y de emprendimiento en el territorio. En particular, para los empresarios, esta carencia constituye un desaprovechamiento no sólo para el desarrollo regional sino que también para el éxito de sus propios negocios. En efecto, la falta de inversión se traduce en menos competencia lo que tendería a volver inerte y poco dinámico sus negocios.

### 3.1.2. Información sobre mercado

Los participantes establecen que la información de mercado – vale decir, información sobre precios, tendencias del consumidor y oferta y demandas de productos – es cuantiosa y de fácil acceso en general, considerando el enorme desarrollo de plataformas económicas de libre acceso de la internet. Por esta razón, es deseable que dicha información se ordene y estructure de acuerdo a dos criterios: actualización y rapidez. Dado lo volátil de este tipo de información, su permanente actualización es un aspecto de alta importancia ya que muchas veces se pueden tomar decisiones con información que para el decidor puede ser actual pero que en realidad se encuentra desactualizada. Por esto mismo, la actualización de la información debe hacerse rápidamente con el fin de evitar una pérdida de competitividad y así evitar posibles quiebras.

Al respecto, un actor clave del sector privado enfatiza:

*“... en el fondo la información es la base de la toma de decisiones y si no queremos tener el problema que se suscitó hace años atrás, cuando vino este quiebre del tema inmobiliario en Estados Unidos, en donde nosotros como país, nuestro sector forestal [...] muchas empresas, aserraderos pequeños, medianos e incluso grandes, estaban basando su producción en ese mercado en donde ellos tenían alianzas estratégicas con ciertos supermercados o empresas, en donde ellos producían partes y piezas para la construcción. La información nunca les llegó a tiempo [...] pero esa información debe haber estado en alguna parte, pero nuestro mercado, en este caso, los que producían acá el producto, ya no la tuvieron a mano y ¿qué paso?, ¿Cuántos aserraderos, cuántas empresas familiares desaparecieron? Es cosa de sumar y restar en Arauco, en la Región de Los Ríos ¿Cuántas desaparecieron?”*

### 3.1.3 Información para la competitividad

El posicionamiento de los productos de la región, los recursos que con que ésta cuenta y las características de los productos de los competidores fueron temas que emergieron con recurrencia en los instrumentos de consulta a actores. En general, de la revisión de documentos, estas tres sub-dimensiones forman parte de las brechas identificadas de manera transversal en los diagnósticos efectuados para el diseño de los PMC de los sectores productivos. Cabe destacar al respecto el rol central de la innovación y la importancia de dar acceso a información sobre innovaciones de los principales competidores de las empresas de la región. Contar con dicha información puede incentivar el desarrollo de productos con mayor valor agregado y, de esta forma, diversificar la canasta exportadora de la región.

Los actores consultados del sector público tienden a coincidir que hay un desaprovechamiento de los recursos de la región. Uno de los principales ejemplos enunciados es que el sistema público financia muchas consultorías y estudios que se traducen en conocimiento aplicado que no llega a los sectores productivos. Al respecto, un actor clave del sector público indica:

*“... se financia mucha investigación, se financian muchas consultorías, se financian muchos estudios, y ¿dónde están esos estudios?, y ¿quién los tiene? [...] ¿Dónde está toda esa información? Y hasta el día de hoy estamos buscando los estudios. Hasta el día de hoy, entonces eso, yo te digo, sólo di el caso de FIC, la CORFO, ¿cuántos estudios ustedes [CORFO] hacen al año? ¿Tres, cuatro bienes públicos?”*

Los participantes consultados estiman que la falta de coordinación entre los sectores públicos es una de las razones por las cuales muchos de estos estudios se desaprovechan.

Asimismo, existe un desaprovechamiento de coordinación inter-organizacional con las universidades de la región, en particular con la Universidad Austral, y entre las universidades y las empresas, con lo que las posibles sinergias que podrían surgir quedan relegadas. Al respecto, un actor del sector público señala:

*“... a mí me tocó coordinar un tema en la región, se juntaron mesas de diferentes componentes, la academia, empresario y servicios públicos y [...] en todas, absolutamente todas, se cruzaron información de que no hay comunicación entre los diferentes sectores. El empresario dice que la universidad no ofrece el conocimiento que él necesita. La universidad alega que no sabe las necesidades del empresario, y el servicio público dice que ni la universidad ni los empresarios están respondiendo a lo que necesitan”.*

La falta de coordinación inter-organizacional puede entenderse como el desaprovechamiento de un recurso como es el del aprendizaje inter-organizacional. En efecto, este hecho destacado es concordante con algunas las brechas competitivas identificadas en la región como la carencia de un sistema regional de innovación y de transferencia tecnológica o la ausencia de una visión estratégica común.

### **3.2. Sector Turismo de Intereses Especiales**

El turismo constituye una de las principales actividades productivas de la región. El crecimiento de este sector constituye un objetivo estratégico para el territorio, en particular por su alta absorción de empleo y por la gran cantidad de servicios asociados. La información extraída de los instrumentos de consulta a actores no es totalmente coincidente con aquella analizada en los documentos referentes al sector Turismo, en particular el documento del PMC. En particular, la dimensión del emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios sólo fue un aspecto que apareció en los instrumentos de consulta a actores. Más aún, en los documentos revisados no hay mayores elementos respecto los déficits de información del sector en este punto en particular.

#### *3.2.1 Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios / sobre mercado*

Los participantes afirman que, para incitar y facilitar el emprendimiento, se necesita de mejor y mayor información de mercado razón por la cual las dos dimensiones se presentan en este caso juntas. La información que requeriría un emprendedor o inversionista para saber a qué mercado apuntar tiene que ver, primero, con datos económicos sobre el sector en la región, es decir: aporte PIB regional, visita de turistas y estacionalidad, tasas de ocupación y perfil de los clientes. Segundo, con información sobre conectividad de la región: caminos, accesos

y distancias. Tercero y último, con información respecto de las estrategias que está tomando el sector en su conjunto y las políticas públicas que fomentan y apoyan dichas estrategias. Como ejemplifica un actor del sector privado:

*“... en mi empresa hay un departamento, una gerencia de marketing, una gerencia comercial, pero para los pequeños empresarios, los emprendedores que están recién comenzando, quizás ellos quieren ofrecer, por ejemplo, a los extranjeros, centrarse en hospedaje a extranjeros, pero no saben cómo, no saben a qué mercado apuntar, adónde está apuntando Chile, adónde está apuntando la región, [...] tener ese tipo de datos y aterrizarlos, como por ejemplo, el año pasado, el producto interno bruto, antes estábamos detrás de la industria forestal, y el año pasado pasamos a la industria forestal. Entonces también es bueno tener esos datos y aterrizarlos para la gente que no tiene el conocimiento y saber chuta este dato, este porcentaje qué significa, cómo me influye”.*

La idea de base es que, de acuerdo a los participantes, a partir de esta información entregar conocimiento sobre sustentabilidad del negocio durante todo el año. De hecho, dicha información parece ser fundamental para orientar cualquier inversión en la región. Más aún, se necesita de conocimiento aplicado respecto de cómo usar dicha información de mercado para generar un negocio.

### 3.2.2 Información para la competitividad

De la revisión de documentos se puede desprender que existe mayor necesidad de información para reducir las brechas que afectan la competitividad del sector, en particular en la integración de recursos del *cluster*. Al respecto, es posible sostener que un déficit de información puede afectar el alargamiento de la cadena de valor producto turístico y el complemento de la actividad con actividades de otros sectores productivos.

De acuerdo a información obtenida de los instrumentos de consulta a actores y de la revisión de documentos, hay escasa información respecto de oportunidades de exportación del producto turismo, vale decir, información ligada a usos de plataformas innovadoras desde donde promocionar los servicios. En este sentido, un actor clave del sector público indica:

*“Es súper importante tener información sobre las oportunidades que las empresas locales, sobre todo las pequeñas empresas, para la venta o para la exportación. Cuando alguien pone su producto en booking.com y un extranjero le compra está exportando básicamente. Por lo tanto, hoy en día no sé hay 15 o 20 hoteles y hostales de Valdivia que están usando esa página web, cuando la podrían usar todas porque el nivel de acceso es súper fácil”.*

Por último, resultada importante destacar que existe escaso acceso a información respecto de innovaciones en servicios de turismo que pueden servir de modelos para fomentar la innovación en los servicios turísticos.

### **3.3. Sector Agroalimentario, Pesca y Acuícola.**

Como está estipulado en el título, este sector cuenta con distintos sub-sectores. Para efectos de este análisis, los subsectores que abordaremos son los siguientes: Agricultura, Sector Lácteo y Pesca y Acuicultura.

#### *3.3.1. Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios*

**Agricultura.** Con el fin de dinamizar el sector, es necesario entregar mayor y mejor información técnica sobre características de los cultivos de la región para aquellos inversionistas que quieran desarrollar negocios en el territorio. El acceso a esa información es arduo. En particular, el sector público de fomento y de planificación de dicho sector, necesita adquirir mayores conocimientos sobre lo que los inversionistas necesitan saber.

**Sector Lácteo.** Las brechas de competitividad identificadas para este sector incluyen la necesidad de mejorar el clima de negocios y la asociatividad con el fin de facilitar el emprendimiento. Muchas veces, la falta de asociatividad tiene como causa el escaso acceso a información respecto de oportunidades de negocios.

**Pesca y Acuicultura.** Se requiere mayor información y conocimiento sobre los bordes de la región para incentivar el emprendimiento y las inversiones en piscicultura y pesca deportiva. Asimismo, existen déficits de información sobre exigencias fitosanitarias, estándares para comercialización y regulaciones.

#### *3.3.2. Información sobre mercado*

**Agricultura.** De acuerdo a información que se recabó de los instrumentos de consulta actores, se requiere de mayor información respecto de comportamiento y tendencias del consumidor a nivel regional y nacional. Como lo indica un actor clave del sector público:

*“Ustedes deben saber que el Ministerio de la Agricultura pasa a ser ahora un Ministerio de Agricultura y de los Alimentos, por lo tanto se hace inevitablemente incorporar la dimensión del consumidor como un usuario directo del quehacer ministerial, y de esa perspectiva es fundamental tener un indicador de tendencias de consumo, cómo se comporta ese consumidor, de necesidades, y por lo tanto, hacer negocios pertinentes a las necesidades y por lo tanto, desencadenar innovación [...] pasamos ser*

*de un Ministerio que fomenta la producción a un Ministerio que se vincula a un proceso mucho más complejo y más amplio ...”*

**Sector Lácteo.** En este punto, los actores consultados indican que los datos de mercado están por lo general disponibles, en particular a nivel sudamericano, el precio y la oferta y demanda de la leche es un dato que está disponible.

### 3.3.3 Información para la competitividad

**Agricultura:** Para aumentar la competitividad del sector, existe consciencia de que es central generar mayor conocimiento sobre los recursos con que cuenta la región, por ejemplo el hecho de interiorizar mejor la noción de “territorio libre de plagas”. Al mismo tiempo que el sector explicita los recursos que le dan competitividad a los negocios agrarios, se necesita mayor información sobre los productos que comercializan los competidores como Nueva Zelandia y Australia para favorecer benchmarking. Como indica un actor público:

*“Lo que seguiría es en definitiva a los países que ya llevan consolidado su estrategia: Nueva Zelandia o Australia, tienen condiciones parecidas a las nuestras, son nuestros competidores y tienen en varias cosas dos, tres pasos adelante [es importante saber] qué están poniendo en el mercado o qué están empezando a poner en el mercado también. Yo los seguiría con atención porque me parece que por ahí eso también muestra oportunidades”*

**Sector Lácteo.** Las brechas de competitividad del sector muestran que uno de los elementos importantes a considerar en el mejoramiento competitivo es el acceso a la información técnica, de inteligencia competitiva y de mercados. Para este fin, el sector lácteo ha explicitado la necesidad de crear una plataforma de vigilancia tecnológica y de inteligencia competitiva.

**Pesca y Acuicultura.** Se requiere de más información y de mayor conocimiento respecto de los recursos con que cuenta el sector y mayor trabajo sobre ventajas competitivas de la región con el fin de penetrar en nuevos mercados. En particular, se necesita desarrollar conocimiento sobre las capacidades que tienen las empresas y los empresarios.

### 3.4. Sector Forestal

El sector forestal evidencia una falta importante de información para la toma de decisiones considerando que es un sector productivo que se integra a una cadena de producción no solamente local sino que también internacional, en particular a la industria de la

construcción, sector productivo de tremenda importancia y protagonista de las fuertes contracciones que ha experimentado la economía mundial.

#### *3.4.1. Información para el emprendimiento y el desarrollo de nuevos negocios*

Los actores consultados coinciden en que se necesita mejor y mayor información sobre normativas y exigencias de la región de Los Ríos para facilitar la entrada de inversionistas foráneos. En general, las opiniones respecto de este sector en cuanto a las necesidades de inversión externa son muy coincidentes con lo que se planteó en los temas transversales. En este sentido, se resiente la falta de información técnica y de posibilidades de inversión en la región para incentivar la generación de nuevos negocios en este sector. En particular, toda la información respecto de regulaciones del sector es un elemento a considerar en esta línea.

#### *3.4.2. Información sobre mercado*

El sector resiente una falta de acceso a información rápida y actualizada respecto de indicadores sobre tendencias de los mercados internacionales y, en particular, indicadores sobre tendencias y crecimiento de la construcción a nivel local y nacional. Como establece un actor clave del sector privado:

*“... hay una serie de variables, indicadores que tienen un alcance regional, que tienen un alcance nacional, y que uno necesita saber qué es lo que está pasando en el mercado internacional: tipo de cambio, las tendencias sobretodo, qué está pasando en la construcción. Cuánto se va a construir el próximo año, aquí, en las regiones aledañas. Ese, y otra serie de otros elementos que son muy importantes. Hay mucha gente que está invirtiendo hoy día, quiere seguir creciendo pero le faltan elementos de entrada para decir. ¿Valdrá la pena yo invertir 200, 300, 400 millones?, ¿estará la materia prima?, ¿estará el mercado? O sea, son muchos los indicadores que se requieren en el sector. Muchos”.*

Asimismo, en las brechas de competitividad observadas en la revisión de documentos, se establece que el sector resiente una falta de conocimiento respecto de los distintos nichos de mercado del sector forestal.

#### *3.4.3. Información para la competitividad*

Los actores claves del sector forestal estiman que se necesita una mejor coordinación con el SAG, en particular cuando éste último define y promulga un decreto. Asimismo, el sector resiente falta de información y conocimiento aplicado en temas socio rurales, vale decir, en la caracterización de las comunidades, en la toma de aguas de esas comunidades y en

datos geográficos de éstas respecto de su ubicación y emplazamiento. Como lo indica un actor del sector privado:

*“Hay información que es muy difícil de acceder, y que yo creo que debiera ser relevante. Por ejemplo, las tomas de agua de las comunidades que están en la región. Toda la información base que hay de lo social rural por ejemplo. Esa es una cuestión que en el fondo, por ejemplo, como empresa nosotros la hemos tenido que ir construyendo a pulso porque es muy difícil acceder a ella, no está centralizada en ninguna parte”.*

Asimismo, de acuerdo a la documentación revisada, la industria forestal, en su sector primario, no cuenta con información del impacto social de su actividad en lo que se refiere a empleabilidad. La estimación de la empleabilidad del sector es compleja por la gran cantidad de intermediarios compradores y vendedores del sector del cual no se tienen muchos antecedentes.

### **3.5. Sector Industrias Creativas**

De los cuatro sectores definidos como relevantes y estratégicos para la región, las industrias creativas es el sector de menor desarrollo pero con un potencial importante de expansión. Su desarrollo está concentrado en la ciudad de Valdivia por lo que es posible pensar en la formación de un *cluster* eminentemente urbano. Es en este marco que se crea un Programa de Mejora de la Competitividad para este sector con el fin de identificar y superar sus brechas de competitividad.

En la realización de los instrumentos de consulta a actores, las necesidades de información para las industrias creativas escasamente abordadas. Es así que, para fines del presente informe, se intentó desprender de la revisión de documentos cuáles son los déficits y necesidades de información para reducir las brechas competitivas del sector. No obstante, los documentos disponibles para extraer dicha información sólo hacen alusión a necesidades de información en lo que se refiere a la dimensión sobre mercado y competitividad.

#### **3.5.1 Información sobre mercado**

Las industrias creativas son reconocidas como un sector económico muy dinámico en términos de la comercialización y difusión de sus productos los que se pueden transar a escala global sin las limitaciones de la tangibilidad de los productos de otras industrias. En este sentido, la demanda por productos o servicios tiene una escala muy expandida por lo que resulta a veces difícil de capturar de manera ordenada y sistematica.

Al respecto, en el caso de la industria de la Región de Los Ríos, existe una brecha competitiva identificada respecto de la falta de información de la demanda tanto en el mercado regional como en el nacional e internacional. Sin esta información debidamente filtrada y sistematizada, el escalamiento a nuevos mercados se verá dificultado. Más aún, la prospección a nuevos mercados se volverá una barrera importante por falta de información.

### *3.5.2 Información para la competitividad*

Como parte de la integración y reforzamiento del *cluster* de las industrias creativas, en el documento del PMC se identifican, primero, un mayor acceso a información sobre financiamiento público. En este sentido, se requiere perfeccionar las herramientas públicas para el desarrollo creativo regional por lo que unas de las dimensiones de perfeccionamiento debe pasar por entregar mejor y mayor información a potenciales usuarios.

Segundo, se plantea la necesidad de fortalecer el capital social del sector en la región para generar una mayor asociatividad entre desarrolladores de negocios creativos. Al respecto, uno de los aspectos que se reconoce como una brecha competitiva es el bajo nivel de trabajo en red entre los empresarios creativos. Esta brecha es vista como un escollo para una mayor integración y desarrollo del *cluster*.

Por último, de los instrumentos de consulta a actores, se desprende la necesidad de contar con mejor información de las características de las empresas de este sector: qué personas están detrás, cuáles son los descriptores de cada empresa, etc.

## **4. Selección del sector productivo para piloto**

Como se ha podido verificar, todos los sectores productivos tienen necesidades y déficits de información, en particular, tienen problemas de accesos a ella por lo que la implementación de un sistema de vigilancia tecnológica sería de tremenda utilidad en cada uno de los casos estudiados. No obstante, para los fines del presente proyecto, se debe seleccionar un sector o sub-sector productivo para una fase piloto. En esta dirección, la CRDP y el equipo consultor de la UACH han acordado efectuar dicha selección de forma colaborativa y consensuada.

En reunión del día viernes 6 de julio de 2012, ambas partes junto a un equipo ampliado de profesionales de las instituciones económicas de la región, resolvieron seleccionar el sub-sector lácteo para la implementación de la fase piloto. Los argumentos esgrimidos para fundamentar dicha decisión emanan tanto de las conclusiones del estudio presentado en

este documento y del juicio técnico del equipo consultor de la UACH como de los criterios de selección planteados en dicha reunión. Los argumentos son los siguientes:

1. En el diseño del Programa de Mejora de la Competitividad (PMC) del sub-sector lácteo, los actores de dicho sector ya habían planteado la necesidad de incorporar una plataforma de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. En efecto, como ha sido identificado desde los instrumentos de recolección de información del presente estudio, dentro de las brechas competitivas que evidencia el sub-sector, se resiente la falta de información técnica, de inteligencia competitiva y de mercados. La necesidad de una plataforma de vigilancia tecnológica está plasmada como parte de las acciones estratégicas del PMC. En este sentido, los actores tanto privados como públicos del sector, tienen una proximidad cognitiva con la idea de una plataforma de este tipo lo que puede facilitar su implementación y uso, en particular la capacitación de los recursos humanos, elemento crítico
2. Asimismo, el sector lácteo es uno de los sectores productivos de la región con mayor nivel de clusterización, vale decir, donde existen niveles de asociatividad y donde se evidencia una cadena de producción orientada a generar valor a los productos del sector. En el estudio aquí presentado, se distingue la necesidad de reforzar dicha asociatividad. La plataforma de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva puede aportar significativamente en esta dirección como herramienta que apunte a mejorar la coordinación inter-organizacional.
3. La tendencia a una organización en *cluster* del sector puede favorecer la implementación y uso de una plataforma tecnológica por los efectos de imitación que se producen en concentraciones geográficas de empresas. Vale decir, la proximidad geográfica junto a los niveles asociativos del sector dan una potencialidad destacable a la plataforma de vigilancia.
4. El sector público ha acompañado en un largo trabajo al sector lácteo en el diseño de un Programa de Mejora de la Competitividad y en la concreción de los lineamientos estratégicos que han resultado de dicho PMC. Gracias a este trabajo, el sector público de la región ha podido conocer con detalle las necesidades de este sector, generando una proximidad que puede facilitar el trabajo de implementación de una plataforma para dicho sector.
5. Los argumentos planteados hasta aquí tienen como pretensión mostrar que el sub-sector lácteo es el sector productivo que reúne mejores condiciones para efectuar un piloto para la implementación de la plataforma de vigilancia tecnológica. Al respecto, buena parte de la decisión de seleccionar un sector productivo idóneo tiene un

carácter estratégico: en la medida que se maximicen las posibilidades de una implementación exitosa de la plataforma, esta última se legitimará como una herramienta válida también para los otros sectores productivos de la región definidos como relevantes.

## 5. Anexos

### Anexo 1

Presentación y preguntas *focus group* actores claves del sector público

Presentación y preguntas *focus group* actores claves del sector privado

### Anexo 2

Lista de participantes de los dos *focus group*



Región de Los Ríos  
GOBIERNO REGIONAL  
Corporación Regional de  
Desarrollo Productivo



Universidad Austral de Chile  
*Conocimiento y Naturaleza*

## "Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitividad: Región de Los Ríos"

Prof. JUAN CARLOS MIRANDA  
Prof. GUY BOISIER  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

JUNIO 2012



¿Qué y cuál es la información es la que requieren para orientar la toma de decisiones?

Con la finalidad de alcanzar, mayores niveles tanto para el crecimiento como desarrollo socioeconómico de la Región.



P1: ¿Cuáles creen ustedes que son las principales demandas de información relevante (o estratégica) para la Región, para orientar la toma de decisiones?



P2: ¿ Qué información buscar: (Variables, Indicadores, Bases de Datos, Etc.)?



P3: ¿Cómo creen que van a variar las demandas de información en el sector en el corto plazo?

P4: ¿Cuál es el perfil de los principales demandadores de dicha información?



P5: ¿Qué sugerencias harían ustedes para abordar de mejor manera a los demandantes potenciales de información?

¿Dónde localizarla?  
¿A quienes dirigirla?  
¿Qué medios vamos a destinar?



P6: ¿Cuál es el medio más adecuado para validar la información (interna/experto)?

P7: ¿Quiénes son los destinatarios?

A la hora de definir la difusión de la información, desde un punto de vista logístico, existen muchos programas informáticos que pueden ser utilizados

P8: ¿Cuál es el mejor medio para transmitir la información?

- Correo electrónico.
- Foros de discusión.
- Intranet de la institución
- Soportes multimedia.
- Otros.



P9: ¿Con qué periodicidad debería actualizarse o discutirse la información o VT?

- Diariamente?
- Semanalmente?
- Mensualmente?

"Si no sabes para dónde vas,  
cualquier camino te sirve"



Universidad Austral de Chile  
*Conocimiento y Naturaleza*

*MUCHAS GRACIAS*


 Región de Los Ríos  
 GOBIERNO REGIONAL  
 Corporación Regional de  
 Desarrollo Productivo


 Universidad Austral de Chile  
*Conocimiento y Naturaleza*

**"Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitividad: Región de Los Ríos"**

Prof. JUAN CARLOS MIRANDA  
 Prof. GUY BOISIER  
 Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
 Facultad de Ciencias de la Ingeniería

JUNIO 2012

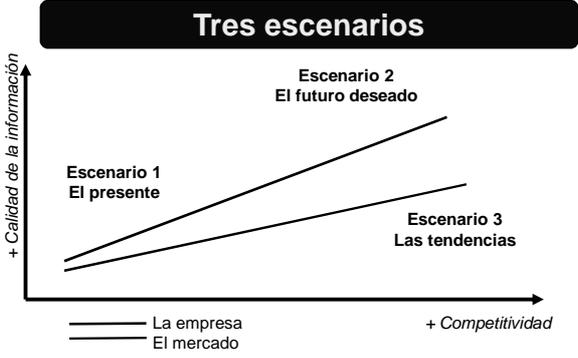
**Introducción**

1) Para la realización del presente estudio, necesitamos preguntarles tanto a actores privados como públicos de los diferentes sectores productivos de la región **qué información es la que requieren para :**

- Orientar la toma de decisiones
- Conocer mejor el mercado donde sus productos compiten (para ser más competitivo)

2) Hay tres escenarios que nos gustaría analizar con ustedes respecto desde vuestra experiencia:

**Tres escenarios**



+ Calidad de la información  
 Escenario 2  
 El futuro deseado  
 Escenario 1  
 El presente  
 Escenario 3  
 Las tendencias  
 + Competitividad  
 — La empresa  
 — El mercado

**Conversemos sobre estos escenarios**



P1. ¿Qué información (Relevante/Estratégica) es la que habitualmente buscan para conocer las tendencias del mercado?

¿Qué busca (indicadores, variables, etc)?  
 ¿Cómo la buscan (metodología)?  
 ¿Qué medios emplean para buscarla?



P2: ¿Cómo se imaginan un sistema de información que apoya efectivamente la toma de decisiones estratégicas e importantes para sus negocios?



P3: ¿Cómo creen que van a variar las demandas de información en vuestro sector en el corto plazo?



P4: ¿Hacia dónde van a tender a converger los sistemas informacionales de apoyo a las decisiones?



P5: ¿Cuál es el medio más adecuado para validar la información (interna/experto)?

P6: ¿Quiénes son los destinatarios?

A la hora de definir la difusión de la información, desde un punto de vista logístico, existen muchos programas informáticos que pueden ser utilizados

P7: ¿Cuál es el mejor medio para transmitir la información?

- Correo electrónico.
- Foros de discusión.
- Intranet de la institución
- Soportes multimedia.
- Otros.

"Si no sabes para dónde vas,  
cualquier camino te sirve"



Universidad Austral de Chile  
*Conocimiento y Naturaleza*

*MUCHAS GRACIAS*

Primer Focus Group: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva

Valdivia, 14 de Junio de 2012

	Nombre	Institución	Cargo	Teléfono de contacto	e-mail	Firma
1	Juan Pablo Leiva	SERNATUR	UNIDAD DE MARKETING	239318	jleiva@sernatur.cl	
2	Jacobo Arredondo	CORFO	Oficina de Proyectos	362150	jarredondo@corfo.cl	
3	Agnes Ewert	INIA	Encargada Regional	293040	agnesewert@inia.cl	
4	Daniel Saldivar	Corporación	Gerente Gral	239326	dsaldivar@corporacionlasries.cl	
5	Jorge Balboa	CORPORACION REGIONAL	ENCARGADO DEPTO. DESARROLLO ECONOMICO	284338	jbilboa@corporacionlasries.cl	
6	CRISTIAN ESPINOZA	SUBSECRETARIA DE PESCA	ENCARGADO REGIONAL	82321060	cespinosa@subpesca.cl	
7	DANIELA RODRIGUEZ	CRDP	Ejecutiva	239326	drodriguez@corporacionlasries.cl	
8	Marcela Osorio	CRDP	Ejecutiva	239326	mosorio@corporacionlasries.cl	
9	Claudia Chen	FIA	Dislección Document.	743348	cchen@fia.cl	
10	Claudio Solar	FIA	Representante Zonal	48702110	csolar@fia.cl	
11						
12						
13						
14						



Focus Group Empresarios: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva

Valdivia, 20 de Junio de 2012

	Nombre	Actividad	Teléfono de contacto	e-mail	Firma
1	Daniel Saldívar	Corporación de Desarrollo Productivo	239326	dsaldivar@corporacionrdr.cl	
2	Luis H. Vidal V.	Acesar	221427	lvidal@lex.cl	
3	Marcela Osorio	CRDP	239326	mosorio@corporacionrdr.cl	
4	Concepción Martínez	Turismo	91623029	comunicaciones@hotbwilo.com	
5	Julio O. Siles	Pescos	98716157	jolsiles@hotbwilo.com	
6	Felipe Leniz	FORMA	7-8534921	FLENIZ@ATESA.cl	
7	Juan Luis Hernández	INV. ALLIPEN	9-8739155	ALLIPENSA@gmail.com	
8	Carlos Rubio	Sorcinna	9-8486571	CRUBIO@ECCFLUT.cl	
9	Walter Díaz	FORESTAL	77766806	cdiaz@infor.cl	
10	TIBELIA HERNANDEZ	CONSENZA CORONABO	28323492	GERENOR@CONSENZA.cl	
11	Alexis Garrino	Codeprodel. Senahide	205100	agarrino@codeprodel.cl	
12	Alex Klopel	WATTS S.A	50130-530131	AKWOPEL@WATTS.cl	
13	JUAN ANZULETA	ARAVCO	77482791	juan.anzuleta@aravco.cl	
14	Wladimir Rios	VACA	221427	wrios@vaca.cl	

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

**DOCUMENTO 02**

**JUEVES 26 DE JULIO 2012**

## 1. Antecedentes

El proyecto “Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para la Región de Los Ríos” contempla dicha implementación en un sector productivo o sub-sector en el marco de una fase piloto. Para ello, la primera etapa del proyecto considera dos fases:

- i) Reunir información de los déficits y necesidades de información de los cuatro sectores productivos mencionados para efectuar la selección del sector o sub-sector productivo donde se llevará a cabo el piloto;
- ii) Identificar los problemas competitivos relevantes del sector productivo seleccionado con el fin de orientar el diseño y construcción de una plataforma de vigilancia tecnológica ad-hoc para dicho sector.

El equipo consultor de la Universidad Austral de Chile (UACH) ya ha avanzado en cumplir con la primera fase, trabajo que quedó plasmado en el Documento 01 entregado el Viernes 13 de Julio 2012 a la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos (CRDP).

El presente documento detalla el trabajo efectuado para dar cuenta de la segunda fase de la primera etapa cuya culminación constituye el Hito 01 del proyecto. Cabe destacar que en base a los análisis entregados en el Documento 01, y tras acuerdo consensuado entre la CRDP y el equipo consultor de la UACH, se ha seleccionado el sector lácteo para llevar adelante la fase piloto de implementación de la plataforma informática de vigilancia tecnológica. Los fundamentos que sostienen dicha decisión están establecidos en el punto 4 del Documento 01.

Es así que el presente documento se centra en identificar los problemas competitivos relevantes del sector lácteo para orientar el diseño y construcción de la plataforma informática. En particular, el presente documento tiene como propósito general entregar elementos de diagnóstico del sector lácteo de la Región de Los Ríos y, en particular, identificar aquellas dimensiones que están afectando la competitividad del sector.

De esta manera, se presentará en un primer momento los elementos metodológicos para enmarcar el procedimiento de cómo se obtuvo la información y cómo fue el proceso de análisis de información recabada. Posteriormente, se expondrán los problemas competitivos del sector lácteo divididos por dimensiones, vale decir, aspectos críticos que afectan la competitividad del sector.

## 2. Metodología

Para la elaboración del diagnóstico y la recolección de información, se utilizó como principal fuente de información el documento del diseño del Programa de Mejora de la Competitividad (PMC) del sector lácteo, el que estuvo a cargo de la consultora Dalberg (2009) y que recopila un sinnúmero de datos y análisis levantados anteriormente por la Universidad Austral de Chile<sup>1</sup>. En este documento se efectúan una serie de diagnósticos que incluyen en particular un análisis FODA del sector, un estudio de benchmarking del sector lácteo de Nueva Zelanda (principal competidor de la industria local) y un análisis de las principales brechas competitivas que debe enfrentar el *cluster* lácteo de la Región de Los Ríos. Por tanto, la revisión y análisis de este documento se realizó extrayendo aquella información que indicara problemas competitivos relevantes para luego procesarla y darle forma en diferentes dimensiones o aspectos que afectan la competitividad del sector y que se presentan más adelante.

Además, se integró a la revisión de documentos el “Análisis de la competitividad de los pequeños productores queseros de la Región de Los Ríos”, documento elaborado por el Instituto de Ciencia Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile (2011). Este documento permite incorporar a nuestro análisis las brechas de competitividad de las Pymes de un sub-sector específico como es el de la elaboración del queso, uno de los principales productos derivados de la leche producido en la región. Cabe destacar que la incorporación de los medianos y pequeños productores constituye una de las brechas competitivas importantes del sector lácteo (aspecto que se verá más adelante) de ahí la importancia de incorporar este documento al análisis.

Como último insumo complementario a la revisión del documento del PMC, se han extraído opiniones y percepciones relacionadas con problemas de competitividad del sector lácteo del taller efectuado con actores claves de dicho sector, el que tuvo lugar el día viernes 13 de julio del presente año en el Hotel Puerta del Sur en Valdivia y que fue liderado por el equipo consultor de la UACH<sup>2</sup>. Si bien este taller tuvo como objetivo identificar *palabras claves* y *patrones de búsqueda* de información de los actores del sector lácteo para levantar la plataforma de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, existieron pasajes en los cuales los actores tuvieron la oportunidad de referirse directamente o indirectamente a problemas competitivos del sector a partir de las necesidades de información que éstos manifestaron. La metodología empleada para desarrollar dicho taller – método ZOPP - permitió que los actores participantes del taller expresaran necesidades de información con

---

<sup>1</sup> Consultoría Regional Preparación de Agenda y de Programas de Mejora de la Competitividad en la Región de Los Ríos.

<sup>2</sup> Los detalles de la metodología empleada y los resultados obtenidos son objeto de los próximos documentos e insumos que deberá entregar el equipo consultor a la CRDP ya que corresponden al cumplimiento de etapas posteriores a la del presente documento.

relación a cuatro temas principales que integran la vigilancia e inteligencia competitiva: i) vigilancia de la competencia; ii) vigilancia comercial (clientes y proveedores); iii) vigilancia tecnológica; iv) vigilancia del entorno.

### 3. Problemas competitivos del sector lácteo

La producción de leche y productos derivados constituye uno de los principales sectores productivos de la región siendo el sector alimentario más importante del territorio. Este sector productivo cuenta con una cadena de producción compuesta por productores de leche cruda y una industria dedicada a producir productos lácteos derivados (leche pasteurizada, leche evaporada, leche condensada, leche en polvo, leche instantánea, leches fermentadas, crema ácida, yogurt, manjar, mantequilla, quesos y suero). No obstante, dicha cadena de valor no se encuentra completamente localizada en la Región de Los Ríos; buena parte de los insumos se obtienen del *cluster* lechero de la Región de Los Lagos.

El diseño del PMC para el sub-sector lácteo ha avanzado sustancialmente en diagnosticar los problemas competitivos del sector, en particular en establecer un plan de reforzamiento del *cluster* lácteo en la región. En efecto, en este documento en dicho diseño se estima que el sub-sector lácteo se encuentra en una fase de *pre-cluster* y que el fortalecimiento del sector lo llevaría a un estado emergente en términos de su clusterización. Según el documento del PMC, *“Los Ríos debe enfocarse en aspectos relacionados a una industria procesadora de clase mundial, con garantía de calidad/seguridad, desarrollo competitivo de nuevos mercados e innovación de productos”* (2009, p. 109).

En esta visión se incluye un fuerte componente de benchmarking en lo que respecta las características de la industria láctea neo-zelandesa definido como un *cluster* de clase mundial por su alta capacidad exportadora. El documento del PMC plantea que una comparación de la estructura del sector lácteo de Nueva Zelanda con los sectores lácteos de las regiones del país (Los Lagos y Los Ríos principalmente), permiten establecer las capacidades que dichos territorios necesitan adquirir para competir en los mercados internacionales que es el principal desafío que tiene un *cluster* que está en estado de formación.

Es en este marco que surgen las brechas competitivas del sector lácteo en la Región de Los Ríos y que son concordantes con las políticas públicas nacionales de llevar al país a erigirse como una *potencia alimentaria*. En esta línea, los referentes desde los cuales se definen las brechas competitivas del sector están asentados en el mercado global.

Para alcanzar un estado de clusterización emergente, se deben mejorar una serie de aspectos que afectan la competitividad del sector y que, a juicio del equipo consultor de la UACH, se pueden resumir en 7 dimensiones de análisis, yendo en orden descendente en importancia:

1. Calidad de los procesos y de los productos
2. Desarrollo tecnológico
3. Integración de los pequeños productores en la estrategia regional
4. Asociatividad
5. Optimización de la producción
6. Emprendimiento, innovación y nuevos negocios
7. Apoyo del gobierno regional a través de políticas públicas integradas

A su vez, dichas dimensiones se pueden clasificar en dos niveles: problemas competitivos mayores y problemas competitivos menores. Ambos niveles con sus respectivas dimensiones se incluyen en la siguiente figura:

**Figura 1: Dimensiones de análisis clasificadas según complejidad de los problemas**



Fuente: elaboración propia

### 3.1. Problemas competitivos mayores

Se han clasificado dentro de los problemas competitivos mayores aquellas dimensiones que, a juicio del equipo consultor y apoyados por la documentación consultada, constituyen las principales brechas competitivas del sector.

#### 3.1.1. Calidad de los procesos y de los productos

Un primer problema competitivo relevante corresponde a la calidad de los procesos y de los productos que ofrece el sector lácteo regional en el mercado global, dimensión que ha sido particularmente destacada en el documento del diseño del PMC lácteo. Hasta el momento, el sector lácteo regional ha enfocado su estrategia en competir por precio y no por calidad. Esta carencia ha afectado el posicionamiento de la región en los mercados lo que se explica por dos hechos: i) la competencia por precios no asegura una competitividad de largo plazo no así la competencia por calidad; ii) los principales competidores del *cluster* – Nueva Zelanda principalmente - sí integran de manera efectiva calidad a sus procesos y productos.

La calidad se entiende como la adopción de estándares internacionales, el uso de mejores tecnologías y la adopción de formas de producción más naturales y sanas para la producción de bienes de consumo con mayor valor agregado. En esta línea, en el caso de la Región de Los Ríos, el documento PMC establece: *“La evolución de la demanda global, se caracteriza cada vez más por tendencias asociadas a cambios poblacionales, formas de producción natural y sana, y a calidad, a precios, y a “Seguridad Alimentaria”. Tales tendencias son validadas por regulaciones voluntarias u obligatorias. Sin embargo constituyen un elemento de diferenciación que aún no se explota suficientemente”* (2009, p.74).

Para fomentar procesos y productos de mayor calidad, los problemas que enfrenta la región tienen que ver, primero, a que existe una gran distancia entre las formas de producción de las grandes empresas y las MIPYME. Mientras las primeras – que son las que más exportan – no acceden a precios Premium, las segundas no reconocen los productos de calidad por considerarlos como costos e inversión. En efecto, en el análisis de la competitividad de los pequeños queseros, la producción tiende a ser poco diversificada, es decir, enfocado en la producción de un solo producto que es el queso “chanco”. Este último se comercializa principalmente en la región. Asimismo, los pequeños queseros incorporan casi nulamente estándares de calidad de la leche que producen para la elaboración de los quesos.

En segundo lugar, existe una baja adopción de estándares de calidad en cuanto al proceso productivo, en especial en los aspectos sanitarios. Al respecto:

- i) Existe una escasa difusión y aplicación de buenas prácticas agropecuarias y Acuerdos de Producción Limpia (APL);
- ii) Hay un escaso manejo sanitario lo que redundaría en problemas para controlar posibles brotes de virus;
- iii) No existen suficientes laboratorios acreditados para certificar la conformidad de productos.
- iv) Hay una falta de preocupación por el bienestar animal.

De acuerdo a la información extraída del taller efectuado, se reconoce que es trascendental producir con calidad y mejorar los productos. Se destaca la importancia de estar atentos a las nuevas demandas de los mercados por producción limpia. Se reconoce también que están cambiando los gustos de los consumidores y que existen nuevas demandas por producción menor impacto en el medio ambiente. En este sentido, existe un alto interés por conocer mejor cómo los neozelandeses desarrollan su producción, además de preocupación por su modelo productivo, altamente centrado en producir con calidad.

### **3.1.2. Desarrollo tecnológico**

El documento del diseño del PMC lácteo, en la definición de las brechas competitivas, ahonda especialmente en la falta de desarrollo tecnológico del sector. Del diagnóstico realizado, se evidencia que esta carencia resulta de una débil transferencia tecnológica, primero, hacia los medianos y pequeños productores. De hecho, se constata que en la producción de leche hay un desarrollo tecnológico dispar en cuanto a salas de lechería entre los pequeños, medianos y grandes productores. De acuerdo a información extraída del taller, es en este segmento donde se requiere implementar mayormente la tecnología, pero la gran dispersión del sector pone barreras a una implementación efectiva. De hecho, los pequeños productores de queso – de los cuales un 88% no están formalizados ante el Servicio de Salud – no incorporan mayor tecnología a sus procesos productivos: por ejemplo, aquellos no formalizados no pasteurizan la leche en equipos y condiciones adecuadas o, más aún, la infraestructura con que cuentan tiene serios defectos. Al respecto, en los productores queseros no formalizados, la mano de obra que emplean es de baja calificación y no se capacitan en tecnología de producción láctea (Facultad de Ciencias Veterinarias UACH, 2011).

Segundo, existe una brecha en la formación de los recursos humanos de las empresas en nuevas tecnologías que éstas están implementando. Al respecto, se aduce que ni la formación técnica formal ni las capacitaciones preparan suficientemente personal calificado para el sector.

Por último, se establece que existe una articulación insuficiente entre I+D+i tecnológico de las instituciones de investigación y su aplicación en el sector productivo.

De la información obtenida en el taller, los actores reconocen que se requiere incorporar nuevas tecnologías para bajar los costos de producción. Al respecto, éstos consideran esencial el rol del Estado para apoyar el sector en esta materia. Las políticas de apoyo en esta dirección deben considerar tecnología para pequeña escala de producción, como por ejemplo en refrigeración adaptada a los pequeños productores.

## **3.2 Problemas competitivos menores**

### ***3.2.1. Integración de los pequeños productores en la estrategia regional***

El sector lácteo de la Región de Los Ríos cuenta con una vasta y dispersa dotación de pequeños productores en la región. De acuerdo a cifras que entrega el documento del PMC (2009), los pequeños productores o Agricultura Familiar Campesina (AFC) se estiman a 4530 productores en 2007 con un total de 91277 bovinos (14,5% del inventario regional). Si bien este sector constituye una proporción menor en cuanto a producción de leche, éstos productores constituyen un proveedor importante de leche para la industria productora de productos derivado.

Se hace difícil integrar a la estrategia regional a estos pequeños productores por las siguientes razones:

- i. Existe una gran cantidad de pequeños productores de baja productividad y baja rentabilidad económica;
- ii. Los pequeños productores no conocen los instrumentos de fomento a la producción que provee el estamento público.
- iii. Los pequeños productores no utilizan herramientas y/o técnicas de gestión de empresas.
- iv. Por último, como se dijo, la implementación de tecnología en este sector es baja.

Es importante ejemplificar al respecto el caso de los pequeños productores de quesos quienes, de acuerdo al documento analizado, en su mayoría no implementan instrumentos de gestión tales como contabilidad, no cuentan con una estructura de costos que les permita conocer el margen de producción, no tienen planes de crecimiento definidos, etc. Sólo aquellos que están formalizados frente al Servicio de Salud manifiestan incorporar técnicas de gestión pero este sector es minoritario. Asimismo, un 83% de ellos ni siquiera posee un

giro quesero en el SII por lo que la detección de ellos se dificulta (Facultad de Ciencias Veterinarias UACH, 2011).

### **3.2.2. Asociatividad**

Uno de los puntos destacados del *cluster* lácteo neozelandés es la capacidad asociativa y de colaboración de los productores. Como establece el documento: *“Una de las mayores fortalezas del sector lácteo de Nueva Zelanda es la estructura, totalmente coordinada e integrada de la industria y el gran desarrollo de las organizaciones cooperativas. Estas cooperativas recolectan fondos de sus asociados los que se invierten en investigación y desarrollo, promoción en el exterior y programas de capacitación permanentes de los productores. Esto ha llevado entre otros aspectos, al desarrollo de tecnologías altamente aplicables a la producción, a la construcción de una sólida imagen en el exterior del país como exportador de productos de alta calidad, con un sólido posicionamiento en los mercados internacionales”* (2009, p. 100 – 101).

El razonamiento de base de la lógica colaboracionista, es que para mejorar la competitividad es esencial contar con redes de empresas, mejores vínculos y más estrechos de colaboración entre éstas, mejorar la comunicación, procesos de transferencia tecnológica y de aprendizaje constante, así como innovación y mejoramiento continuo dentro del *cluster*, etc.

En el caso del sector lácteo de la Región de Los Ríos, uno de los problemas competitivos importantes que se reconoce en el PMC es que no existe una forma de organización que aglutine a todas las asociaciones de pequeños productores. Asimismo, se reconocen problemas de asociatividad por desconfianza entre competidores.

### **3.2.3 Optimización de la producción**

De acuerdo a lo extraído en el PMC, existen brechas relevantes en la generación de nuevos conocimientos y competencias para optimizar la producción en cantidad y calidad. Al respecto, se destaca que existe una baja productividad laboral respecto de otros países. En este sentido, el documento indica respecto de Nueva Zelanda: *“La productividad de la mano de obra es mucho mayor en el país oceánico, reflejado en un indicador de 279 litros/hora de leche por trabajador versus 95 para Chile. Esto es fruto de que los predios son trabajados directamente por los agricultores, los que se encuentran altamente capacitados y motivados, mientras en Chile la mano de obra es normalmente contratada y posee un bajo nivel de instrucción* (2009, p.100).

Asimismo, en el taller realizado, los participantes insistieron sobre la importancia de incorporar métodos que favorezcan la eficiencia en el uso de la energía, aspecto crítico y que los competidores integran de mejor forma.

### **3.2.4 *Emprendimiento y nuevos negocios***

El documento del PMC indica que una de las brechas que se deben disminuir, es favorecer el emprendimiento en la región para fortalecer la cadena de valor, especialmente en aquellos niveles donde no existen empresas en la región para proveer insumos a las productoras de leche y de productos derivados. Se reconoce al respecto que existen problemas de acceso al financiamiento para emprender un nuevo negocio.

### **3.2.5 *Apoyo del sector público***

En opinión del equipo consultor, teniendo como referencia las opiniones extraídas del taller en cuanto al rol del sector público en el fomento al sector lácteo en el territorio, por un lado, se debe tomar en consideración los efectos relacionados que pueden surgir entre diferentes políticas públicas. Estas inciden en un territorio específico, en el que puede estar actuando otra intervención. Es decir, determinar a cuál de ellas obedece los distintos resultados y efectos es prácticamente imposible.

Por otro lado, y de acuerdo al documento del PMC, la poca flexibilidad de los servicios públicos y de sus instrumentos, además de la falta de créditos agropecuarios, estarían afectando especialmente el desarrollo de los pequeños y medianos productores. En el caso de los pequeños productores de queso, muchos de ellos no acceden a estos créditos. Asimismo, la mayoría de ellos no hace uso de los instrumentos de fomento a la producción por desconocimiento de éstos, cuestión resaltada en el análisis de la competitividad de los pequeños productores queseros de la Región de Los Ríos (2011).

## **4. Conclusión**

A modo de conclusión de la primera etapa del proyecto “Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para la Región de Los Ríos”, cabe señalar que, en general, los objetivos trazados para esta etapa han sido cumplidos de manera satisfactoria. En particular, la decisión deliberada, consensuada y fundamentada de llevar adelante la fase piloto en el sector lácteo de la Región de Los Ríos constituye un primer avance sustancial, más aún haber identificado cuáles son los problemas competitivos mayores de este sector para de esta manera orientar mejor el diseño del sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.

En esta línea, se sugieren a continuación algunos puntos estratégicos para la continuación del proyecto, en particular para el diseño del sistema y la capacitación de los usuarios.

Primero, como ha sido mostrado en el presente documento, el sector lácteo muestra tanto fortalezas como debilidades en su estructura competitiva. Sin embargo, gran parte del éxito del sistema de vigilancia tecnológica que se implementará en este sector se jugará en la capacidad de éste a centrarse en aquellos problemas competitivos mayores donde el sector lácteo muestra sus principales brechas competitivas. Tanto el aumento de la calidad de los productos como el mejoramiento tecnológico deben ser los principios orientadores del diseño de la plataforma, en particular, en el tipo de información que ésta proveerá.

Segundo, al ser la inteligencia competitiva la habilidad de combinar diferentes recursos que poseen las organizaciones o los sistemas productivos, en el caso del sector lácteo, se debe considerar un foco estratégico en el desarrollo de las competencias de los recursos humanos del sector para combinarlos de manera efectiva con el desarrollo del sistema de vigilancia tecnológica. Tanto la calidad de los productos como un mayor desarrollo tecnológico dependen en gran medida de actores capacitados e informados. Si bien este es un aspecto que escapa al ámbito de acción del actual proyecto, en la fase de capacitación del sistema de vigilancia tecnológica, se deberá poner un acento especial en la importancia de ambos problemas competitivos mayores identificados en este documento.

Tercero y último, el trabajo colaborativo se presenta también como un recurso esencial en la construcción de la inteligencia competitiva del sector. En efecto, como fue indicado, este es uno de los problemas competitivos menores, el que a juicio del equipo consultor de la UACH puede ser potenciado a través del sistema de vigilancia tecnológica. Vale decir, dicho sistema debería no solamente estar orientado a proveer de información estratégica a los actores sino que también a entregar información respecto de oportunidades de colaboración dentro del sector. Al respecto, se sugiere que el formato de diseño del sistema contemple una estructura de “red social” con el fin de favorecer la interacción entre actores del sector.

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

## **DOCUMENTO P03**

### **Factores críticos competitivos y tecnológicos del sector.**

Valdivia, 17 de agosto de 2012.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS.

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. METODOLOGÍA APLICADA CON EXPERTOS.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 El método ZOPP.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Objetivos del Taller ZOPP y resultados esperados.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Ejecución del taller.....</b>	<b>7</b>
<b>3. RESULTADOS: FACTORES CRÍTICOS COMPETITIVOS Y TECNOLÓGICOS DEL SECTOR LÁCTEO DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS.....</b>	<b>10</b>
<b>4. ANEXOS.....</b>	<b>14</b>

## 1. INTRODUCCIÓN.

El sector seleccionado que permitirá comenzar el proceso de diseño e implementación de una plataforma de Vigilancia e Inteligencia Competitiva para la Región de los Ríos es el sector Lácteo. Considerando lo anterior, en este documento se Identificarán los **factores críticos competitivos y tecnológicos del sector**, para ello se indicarán algunos conceptos que permitirán comprender de mejor forma el trabajo realizado.

Según Palop/Vicente (1999)<sup>1</sup>, el proceso de vigilancia tecnológica tiene 4 ejes como puede verse en la siguiente figura:

**Figura 1. Ejes proceso de Vigilancia (Palop/Vicente, 1999)**

<p><b>Tecnológico:</b></p> <p><b>tecnologías disponibles o que acaban de aparecer</b> y capaces de intervenir en nuevos productos o procesos (patentes, proyectos i+d...)</p>	<p><b>Competitivo:</b></p> <p><b>competidores actuales y potenciales</b> (política de inversiones, entrada en nuevas actividades, técnicas de venta y de distribución, política de comunicación...)</p>
<p><b>Comercial:</b></p> <p>datos referentes a <b>productos-mercados de clientes y proveedores</b> (estudios de mercado, nuevos mercados, evolución de las necesidades de los clientes, solvencia de los clientes, nuevos productos ofrecidos por los proveedores...)</p>	<p><b>Entorno:</b></p> <p>detección de aquellos <b>hechos exteriores</b> que pueden condicionar el futuro, en áreas como la <b>sociología, la política, el medio ambiente, las reglamentaciones</b>, etc.</p>

Basados en lo indicado por Palop/Vicente (1999) en relación a estos 4 ejes, de la misma forma, los **factores críticos de un proceso de Vigilancia Tecnológica** se basan en estos 4 ejes: tecnológico, competitivo, comercial y el entorno.

<sup>1</sup>Palop, F.; Vicente, J. M. (1999) Vigilancia tecnológica e Inteligencia competitiva. Su potencial para la empresa española. COTEC, Madrid.

Los factores críticos competitivos y tecnológicos se refieren a aquellos que, debido a cambios en el entorno pueden ver afectado de forma relevante la competitividad de una empresa o sector, en el caso del presente estudio, la competitividad del sector lácteo de la Región de Los Ríos.

Estos factores críticos varían en función del sector, pueden ser distintos para cada empresa o sector productivo. De esta forma, el proceso de identificar los factores críticos se realizará con apoyo de trabajos previos realizados en la región y basados en gran medida en consulta a expertos que día a día interactúan con variables que afectan en muchos casos sus propios negocios y sector.

Como documento base, se trabajó con el informe Diseño PMC Sector Lácteo (Dalberg, 2010), junto a las fuentes que permitieron su elaboración.

Se trabajó también con el informe de análisis en el marco de la “consultoría regional preparación de agenda y programas de mejora de la competitividad en la Región de Los Ríos” (UACH, 2009).

Finalmente, se preparó una jornada de trabajo con expertos de la Región de Los Ríos, para ello se aplicó una metodología cualitativa denominada método **ZOPP** a través de un taller integrado por actores claves del sector lácteo.

Se presenta la metodología Zopp como la más adecuada para identificar los factores críticos competitivos y tecnológicos del sector que, a diferencia de otras técnicas de discusión grupales, maximizar la participación de todos los entrevistados y permite a éstos expresar sus ideas por escrito lo que les da más tiempo para reflexionar y realizar sus observaciones.

## **2. METODOLOGÍA APLICADA CON EXPERTOS.**

Este capítulo describe el método ZOPP utilizado. Este método da cuenta de los objetivos trazados y de los procedimientos empleados para la organización y posterior realización del “Taller de fortalecimiento para la competitividad del subsector lácteo”. Este taller tiene como propósito general recoger datos e información de actores claves del sector público y privado de la industria láctea de la Región de Los Ríos. Es importante destacar que estos actores influyen a nivel decisonal dentro de esta actividad económica tanto en la empleabilidad como en los productos de la misma.

### **2.1 El método ZOPP.**

ZOPP es una sigla de origen alemán que quiere decir “Planificación Orientada a Objetivos”. Es decir, es un sistema de procedimientos e instrumentos para una planificación de proyectos orientado a objetivos. El método ZOPP es una técnica de discusión grupal que permite:

- i) investigar una situación actual y específica dentro de una visión compleja;
- ii) identificar el problema central de la situación actual desde el punto de vista de los interesados y,
- iii) visualizar la interrelación entre causas-efectos del problema central y de los problemas correlativos.

El método parte de la base que la cooperación es más fácil y exitosa cuando los participantes pueden ponerse de acuerdo sobre un objetivo común en el desarrollo de una actividad grupal como lo es un taller, objetivo que ha sido expresado en la forma más clara posible. Asimismo, el método ZOPP conduce a un proceso consecuente de reflexión de un grupo, lo que facilita la comunicación y la cooperación entre todos los participantes.

Así, el conjunto de pasos del método está basado en cuatro principios conductores:

- i) La cooperación entre las partes involucradas de llevar adelante un plan estratégico de desarrollo, una vez acordado sobre los objetivos que se quieren alcanzar en el taller.

- ii) Resolver e identificar los problemas existentes, a través del análisis de los problemas, las causas y efectos.
- iii) Los problemas y sus causas no se encuentran aislados, guardan estrecha relación con personas, grupos y organizaciones. Por ello, sólo se pueden tratar los problemas cuando se dispone de un panorama integral de desarrollo.
- iv) Durante la fase analítica del trabajo se registran las respuestas en tarjetas *ad-hoc* y de acuerdo al color que se vincula a las preguntas sobre el punto de cuestión.

## **2.2 Objetivos del Taller ZOPP y resultados esperados.**

En consideración de los propósitos del actual proyecto, el objetivo general del taller es desarrollar una metodología cualitativa que permita identificar palabras claves y patrones de búsqueda de acuerdo a los propósitos estipulados para el desarrollo de un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para la Región de Los Ríos.

En particular, los objetivos a conseguir en el taller a través del método ZOPP se resumen a continuación:

*Objetivo 1:* Identificar y esbozar las palabras claves y patrones de búsqueda, considerando las siguientes dimensiones de la vigilancia tecnológica para el sector lácteo de la Región de Los Ríos:

- a) Vigilancia de la competencia: permite obtener información acerca de las empresas que actualmente son competidoras y los competidores potenciales y sobre qué productos comercializan y desarrollan.
- b) Vigilancia comercial: el objetivo es recabar datos referentes a clientes o proveedores (evolución de las necesidades de los clientes, solvencia de los clientes, nuevos productos ofrecidos por los proveedores, precios, etc.)
- c) Vigilancia tecnológica: el objetivo es captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia y tecnologías disponibles o que acaban de aparecer, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento con el fin de tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.

- d) Vigilancia del entorno: el objetivo es detectar aquellos hechos exteriores que pueden condicionar el futuro, en áreas como la política, el medio ambiente, las reglamentaciones, las regulaciones, la legislación, la fiscalidad, etc.

*Objetivo 2:* Proponer y seleccionar las *palabras claves* y *patrones de búsqueda* para ser incorporado en una plataforma informática de búsqueda en base a los problemas competitivos relevantes identificados por los actores partir de los análisis de las distintas dimensiones de vigilancia tecnológicas aquí planteados.

Respecto de los resultados esperados, la técnica cualitativa empleada permite, en general, centrarnos en el escenario futuro de la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva del sector lácteo. En particular, dicha técnica – que se revisará en detalle en el próximo punto - permite desarrollar un instrumento y una guía de acción para introducir en la preparación del sector para la búsqueda, es decir, la identificación de los patrones de búsqueda y palabras claves asociada al tema a vigilar.

Otro resultado esperado de esta etapa es la identificación de fuentes de datos primarias y secundarias a través de indicadores y variables claves, definiendo las más idóneas y verificando su disponibilidad. Para ello, se utilizará el análisis de contenido, técnica recomendada para este fin. Estos resultados formarán parte de informes que se presentarán posteriormente.

### **2.3 Ejecución del taller.**

Por las características del método ZOPP descritas más arriba, ésta permite una aplicación flexible y *ad-hoc* a los requerimientos de información de un estudio en particular. En efecto, en el presente proyecto, esta metodología se adaptó considerando los objetivos planteados y lo escaso del tiempo que dispone nuestro grupo objetivo, aunque se siguieron todos los pasos descritos. Es importante destacar al respecto que la aplicación efectiva del método ZOPP se obtiene de los conocimientos, ideas y experiencias de los actores claves invitados y de los miembros del equipo consultor.

En este marco, examinaremos a continuación el proceso llevado adelante para la realización del taller:

- **Participación.** Se determinó una muestra dirigida de los participantes que fueron invitados para representar a instituciones relevantes de la Región (véase Anexo 1), que pueden ser afectados tanto por los problemas como desafíos del sector lácteo. Asimismo, se utilizó una segmentación de los participantes en función de su ámbito de acción de su actividad principal. Al respecto, se determinó en común acuerdo entre el equipo consultor de la UACH y la contraparte técnica de la CRDP, los siguientes criterios de inclusión: cargo directivo, sector público y privado y selección forzosa como actores claves del sector productivo. A continuación, se presentan la lista de todas las personas invitadas al taller de acuerdo a los ámbitos de pertenencia y cargo:

- **Análisis de problemas: ¿cuál es el problema central?** Cada miembro del taller anota un problema que considera problema central (ante la secuencia de preguntas de manera ordenada y secuencial de lo general a lo particular). Se hace una breve consideración sobre cada pregunta propuesta vía discusión (tratar de llegar acuerdo sobre el problema particular que ha de ser problema central) o lograr buscar consenso con todo los asistentes al taller. De esta manera, quedan anotado todos los problemas relacionados con cada participante durante el taller.

- **Análisis de problema (análisis de las causas y efectos del problema central).** Se obtiene posteriormente al taller, el Diagrama de Ishikawa como una elaboración del equipo consultor sobre las causas y efectos esenciales y directos del problema central.

- **Análisis de objetivos: (el árbol de problemas es transformado en un árbol de objetivos).** De arriba hacia abajo se reformulan todos los problemas convirtiéndolos en palabras y perfiles asociado a patrones de búsqueda.

- **Identificación y selección de alternativas (identificación de soluciones alternativas potenciales).** Los criterios principales para la evaluación y selección de alternativas son la eficiencia y realismo del proyecto, para ello se debe considerar los siguientes aspectos:

- Prioridad en la estrategia regional de desarrollo
- Condiciones específicas en la región beneficiado por el proyecto.
- Disponibilidad de recursos financieros

El Taller se desarrolló durante un mediodía de trabajo previa invitación realizada por la Corporación Regional de Desarrollo Productivo y la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la UACH. La convocatoria se aplicó el día viernes 18 de junio y para ello (véase invitación adjunta en el Anexo 1), fue considerado en una jornada de trabajo

desde las 09:30 hasta 16:00 horas, donde se contó con la participación de altos ejecutivos del sector privado y jefes de los servicios públicos del sector. En la ocasión, se contó con la presencia de la Sra. Marcela Osorio V., Ejecutiva de Competitividad, Fomento e Innovación de la CRDP, quien dio la bienvenida a todos los asistentes y agradeció la participación al citado encuentro, y también de la participación del Prof. Juan Carlos Miranda C., Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, quien dirigió y condujo el taller en todos sus aspectos operativos.

En la conducción del taller, se propuso la siguiente matriz de preguntas y demanda de información según los tipos de vigilancias (ver Objetivo 1) para alcanzar los objetivos aquí propuestos anteriormente. Tal y como se presenta en el Cuadro 2:

**Cuadro2:** Matriz de preguntas y necesidades de información:

*Palabras claves y patrones de búsqueda. Sector Lácteo Región de Los Ríos*

SEGÚN TIPOS DE VIGILANCIA	INFORMACIÓN (DEMANDAS / DÉFICIT)
<b>1) COMPETENCIA</b>	
1-A) Comercialización de Productos:	¿Qué necesito saber yo de mis competidores actuales y potenciales respecto de los productos que comercializan?
1-B) Desarrollo de nuevos productos:	¿Qué necesito saber yo de mis competidores actuales y potenciales respecto de los nuevos productos que desarrollan?
<b>2) COMERCIAL</b>	
2-A) Sobre el Precio:	¿Qué necesito saber de los precios con respecto a clientes / proveedores?
2-B) Sobre las necesidades y nuevos productos:	¿Qué necesito saber sobre mis clientes y proveedores respecto de sus necesidades (clientes) y, nuevos productos que ofrecen (proveedores)?
<b>3) TECNOLÓGICA</b>	
3-A) Tecnología	¿Qué necesito saber hoy sobre tecnologías innovadoras que puedan mejorar mi negocio?
<b>4) ENTORNO</b>	
4-A Regulación y Legislación	¿Qué necesito conocer de regulaciones y legislaciones que afectan mi negocio?
4-B) Medio Ambiente y sustentabilidad	¿Qué necesito saber sobre políticas medio ambientales y desarrollo sustentable que impactan en mi negocio?

Fuente: Elaboración propia a partir de los términos de referencias del presente proyecto.

### 3. RESULTADOS: Factores críticos competitivos y tecnológicos del sector Lácteo de la Región de Los Ríos.

Como se indicó, el propósito de este documento es dar cuenta de los *factores críticos competitivos y tecnológicos* que contribuyan a una implementación efectiva de un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para el sector lácteo de la Región de los Ríos.

Con este propósito, se optó por utilizar una metodología de tipo cualitativa a partir del levantamiento de datos empíricos que fueron extraídos a través de preguntas desarrolladas en el taller con el sector lácteo. Los resultados generales de las respuestas a esas preguntas se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 1:** Resumen de las respuestas más representativas para un sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para el subsector Lácteo.

Nº de la preguntas	Respuestas más representativas del taller	Patrón	Total de opiniones	%
4b)	Normativa medioambiental	Normativa	14	100.0
4a)	Norma-Legislación y regulación del sector	Normativa	14	100.0
1b)	Mercado oferta y demanda	Mercado	13	92.8
1a)	Mercados objetivos / Marketing / proveedores	Mercado	12	85.7
2b)	Cambio tendencia competencia	Mercado	9	64.3
3a)	Uso de Tecnología aplicadas al sector	I+D+i	9	64.3
1b)	Desarrollo nuevos productos	I+D+i	9	64.3
2a)	Costos insumo	Costos	8	57.1
2b)	Calidad del producto	Mercado	7	50.0
3a)	Acceso información y tendencia mercado	I+D+i	7	50.0
2a)	Precios cadena producción (nacional / internacional)	Costos	7	50.0
2a)	Costos energía producción	Costos	7	50.0
1a)	Productos y procesos de la competencia	I+D+i	6	42.8
2a)	Variación de precios estacionalidad	Mercado	6	42.8

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis cualitativos a los datos.

La tabla 1 muestra las respuestas más representativas del taller clasificadas en orden descendente en función de su frecuencia. Cada una de estas respuestas fue asociada a un área relevante, la que fue identificada como patrón, ver tabla 1.

Es importante destacar que las respuestas a las diferentes preguntas realizadas pueden ser modelizadas a través de un diagrama Causa-Efecto, también llamado *Diagrama de Ishikawa*, que representa las dimensiones que describen el sistema económico del sector lácteo. Así, su fundamento parte de considerar que un pequeño porcentaje de las causas, el 20%, producen la mayoría de los efectos, el 80%. Se trataría pues en este diagrama de identificar ese pequeño porcentaje de causas “**vitales**” para actuar prioritariamente sobre él, a través de la plataforma informática de búsqueda y, puede ser representativa como se muestra en la Tabla 1.

Un Diagrama de causa-efecto es capaz de ofrecer una visión sencilla y concentrada del análisis de las causas que contribuyen a una situación compleja que se buscaba como objetivo del taller (la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en nuestro caso). En nuestro caso, dicho Diagrama se compone de los patrones: mercados, normativas, I+D+i y costos, los que a su vez están compuestos por diferentes conceptos y/o factores críticos de interés (ver Diagrama 1).

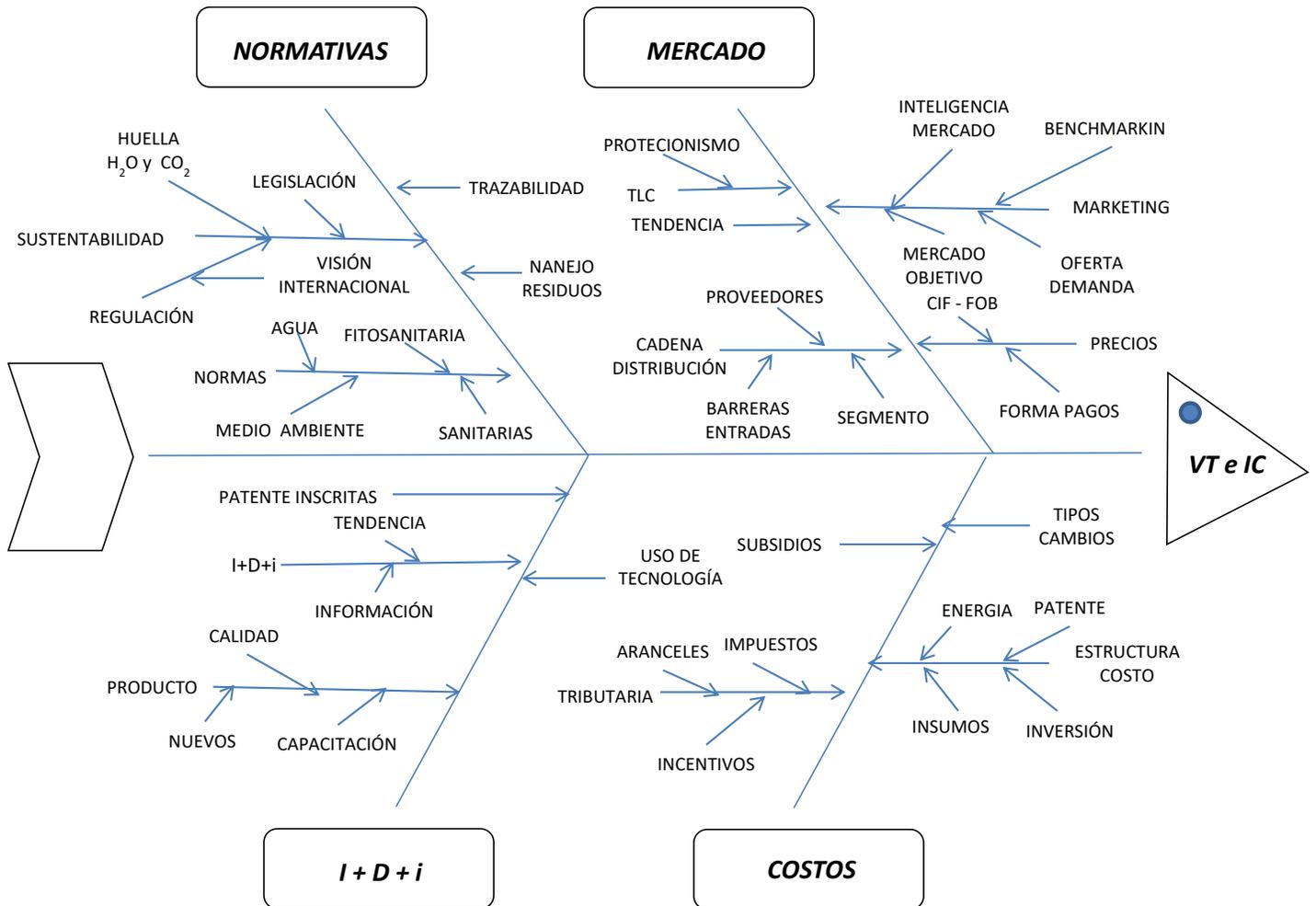
Desde un punto de vista metodológico, cualquier problema, por complejo que sea, es producido por factores que pueden contribuir en una mayor o menor proporción. Estos factores pueden estar relacionados entre sí y con el efecto que se estudia. Así, el Diagrama expuesto es un instrumento eficaz para el análisis de las diferentes causas que ocasionan un problema en particular. Su ventaja consiste en el poder visualizar las diferentes cadenas Causa y Efecto, que pueden estar presentes en un problema, facilitando los estudios posteriores de evaluación del grado de aporte de cada una de estas causas.

Buena parte del éxito en la solución de un problema determinado está en la correcta elaboración de las causas y efectos. Es así que cuando un equipo trabaja en el análisis de un problema, y se encuentra en la fase de búsqueda de las causas, el punto de partida en la construcción de dicho diagrama incluye los siguientes elementos:

- El problema que se pretende analizar.
- Las causas que posiblemente producen la situación que se estudia.

- Un eje horizontal conocido como espina central o línea principal.
- El tema central que se estudia se ubica en uno de los extremos del eje horizontal. Este tema se sugiere encerrarse con una figura geométrica. Es frecuente que esta figura se dibuje en el extremo derecho de la espina central.
- Líneas o flechas inclinadas que llegan al eje principal. Estas representan los grupos de causas primarias en que se clasifican las posibles causas del problema en estudio.
- A las flechas inclinadas o de causas primarias llegan otras de menor tamaño que representan las causas que afectan a cada una de las causas primarias. Estas se conocen como causas secundarias.
- Construcción del Diagrama de Causa y Efecto que contiene la información que se registra con mayor frecuencia e importante para tener presente en la plataforma informática ad-hoc.
- Dimensiones y **factores críticos competitivos y tecnológicos**, ver diagrama 1.

**Diagrama 1:** Dimensiones y factores críticos competitivos y tecnológicos para el sector Lácteo de la Región de Los Ríos, agrupados en un diagrama de Ishikawa.



Fuente: Elaboración propia a partir del presente estudio.

## **4. ANEXOS.**

ANEXO 1: ACTORES CLAVES DEL ÁMBITO PÚBLICO Y PRIVADO DEL SECTOR LECHERO QUE FUERON INVITADOS AL TALLER

ANEXO 2: INVITACION A TALLER

ANEXO 3: LISTA DE ASISTENTES AL TALLER

ANEXO 4: PRESENTACIÓN E INDUCCIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL TALLER

ANEXO 5: RESPUESTAS POR PARTICIPANTES QUE ASISTIERON EN EL TALLER

ANEXO 6: RESULTADOS AGRUPADOS POR TIPOS DE PREGUNTAS

## ANEXO 1.

**Cuadro 1:** Actores claves del ámbito público y privado del sector lechero que fueron invitados al taller

<b>Ámbito / Invitados</b>	<b>Institución</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombre del Entrevistado</b>
PÚBLICOS	Ministerio de Agricultura	Seremi de Agricultura	Juan Enrique Hoffmann
	ProChile	Director Regional	Andrés Díaz M.
	Corfo	Subdirectora	Jeannette Teylor
	Indap	Director Regional	César Asenjo
	Indap	Fomento	María Paz Viveros
	Indap	Jefe de Área	Raúl Saavedra J.
	IICA	Coordinador Valdivia	Pablo Viguera
	INIA	Cordinadora Regional	AgnesEwert
PRIVADOS	Consorcio Lechero	Gerente	Sebastián Ganderats
	TodoAgro S.A.	Gerente	Roberto Dünner W.
	TodoAgro S.A.	Gerente Operaciones	Ricardo Vidal
	Colun Ltda.	Presidente	Augusto Grob F
	Colun Ltda.	Jefe Agropecuario	Dieter Uslar Sch.
	Colun Ltda.	Gerente Planificación	Lionel Mansilla
	Lácteos del Sur S.A.	Jefe Agropecuario	Andes Boettcher M.
	Aproval Leche AG	Presidente	Edgardo Zwanzger
	AgrolecheMáfil Ltda.	Gerente	Leticia Cárdenas
	CEGA S.A Río Bueno	Gerente	Victor Parada M.
	WATT's	Gerente	Alex Knopel
	APROVAL LECHE	Gerente	José Luis Delgado
	SAVAL FG	Secretario Ejecutivo	Miguel Santamaría
	ARTSAN	Gerente	Francisca Hernández
	CEGA S.A Paillaco	Gerente	Marco Salinas
	COOPRINSEM	Gerente	Michel Büchner
	LACTEOS CHAUQUEN	Gerente	Miguel Abara
	LACTEOS DEL SUR S.A.	Ejecutivo	Harry Little
LACTEOS PRADERAS	Ejecutivo	Ricardo Michaelis	

	<b>SUR</b>		
	Lácteos Quillayes Peteroa	Gerente	Eugenio Tagle B.
	SAVAL Valdivia	Presidente	Marcelo Hoffmann
	SOC,LACTEO Rumento	Dueño	Jorge Olivare B.
	UACH	ICYTAL	Carmen Brito
	UACH	Instituto Economía	Juan Lerdón

## ANEXO 2.

### INVITACION A TALLER



**Esteban Daniel Saldívar G.**, Gerente General de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos y **Juan Carlos Miranda C.**, Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Austral de Chile, saludan atentamente a usted y tienen el agrado de invitarlo (a) a participar del Taller: "Fortalecimiento de la Competitividad del Sector Lácteo: Problemas Relevantes y Oportunidades de Información", actividad que se enmarca dentro del proyecto: "Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva", a cargo de la institución ejecutora, Universidad Austral de Chile.

Este Taller, que contempla coffe break y almuerzo para nuestros invitados, se realizará el día **viernes 13 de Julio de 2012**, desde las **09:30 a 16:00 hrs**, en el Hotel Puerta del Sur, ubicado en Los Pelúes s/n, Valdivia.

**Saldívar Guerrero y Miranda Castillo**, esperan contar con su valiosa presencia en esta importante actividad, la que sin duda contribuirá al desarrollo económico del sector lácteo de la Región de Los Ríos.

S.C.S. 63-221427 / 63-221438

Valdivia, Julio de 2012

### ANEXO 3.

#### LISTA DE ASISTENTES AL TALLER

LISTA DE ASISTENCIA

NOMBRE	EMPRESA/SERVICIO	E-MAIL	FONO CONTACTO
MANUELO CADABO	BTA	MCADABO@BTA.CL	211680
Jessica Alarcón	Corporación Regional D. P.	jalarcon@corporacionlosrios.cl	9239326
José Luis DELGADO	APROVAL	JDELGADO@APROVAL.CL	9-4433425
Miguel Santibañez	Serval F.O.G.	msantibanez@serval.com	213577 <del>7786938</del>
Agnes Ewert	INIA	agnes.ewert@inia.cl	293040
Sergio Ganderates	CONSORCIO Lecheros	sganderates@consorciolechos.cl	91391057
Alex Knapf Sch	Watt's S.A.	AlexKnapf@WATTS.cl	60130-60130
Raúl Sarralde	INDAP (Pituco)	rsarralde@indap.cl	421331 - 7668962
ROBINSON VIDAL	PRO CHILE	rvidal@prochile.gob.cl	203146
Annes Boettcher	Lacteos del Sur S.A.	annesboettcher@lacteosdelosrios.com aboettcher@lacteosdelosrios.com	81379236
Claudio Muñoz Pereira	Gob. Regional	cmunoz@gobdelosrios.cl	63-239326
Marcela Osorio V.	CRDP	mosorio@corporacionlosrios.cl	239326
Luis H. Vidal V.	Asesor Externo	lvidal@lefc.cl	221427
Felicio Luciani V.	Opodoctor Infante de	opodoctorinfante@gmail.com	243897 - 6228032

## ANEXO 4.

### PRESENTACIÓN E INDUCCIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL TALLER

Región de Los Ríos  
GOBIERNO REGIONAL  
Corporación Regional de  
Desarrollo Productivo

Universidad Austral de Chile  
Conocimiento y Naturaleza

**"Diseño e Implementación de un Sistema de  
Vigilancia Tecnológica e Inteligencia  
Competitividad:  
Región de Los Ríos"**

Prof. JUAN CARLOS MIRANDA  
Prof. GUY BOISIER  
Prof(a). TANIA LETELIER

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Facultad de Ciencias de la Ingeniería  
JULIO 2012

*"No hay más PODEROSO que una  
idea cuyo tiempo ha llegado"*  
*(Victor Hugo)*

**OBJETIVO DEL TALLER**

*Objetivo:* Identificar las palabras claves y patrones de búsqueda posibles, considerando las siguientes dimensiones de la vigilancia tecnológica para el subsector lácteo en la Región de Los Ríos:

- 1) Vigilancia de la competencia
- 2) Vigilancia comercial
- 3) Vigilancia tecnológica
- 4) Vigilancia del entorno

**PREG.1)**

**VIGILANCIA DE LA COMPETENCIA**

1a) ¿Qué necesito saber de mis competidores actuales y potenciales respecto de los productos que comercializan?

1b) ¿Qué necesito saber de mis competidores actuales y potenciales respecto de los nuevos productos/procesos que desarrollan?

Nº del Participante

**PREG.2)** 

**VIGILANCIA COMERCIAL**

2a) ¿Qué necesito saber de los precios con respecto a clientes / proveedores?

2b) ¿Qué necesito saber sobre mis clientes y proveedores respecto de sus necesidades (clientes) y nuevos productos que ofrecen (proveedores)?

**PREG.3)** 

**VIGILANCIA TECNOLÓGICA**

3a) ¿Qué necesito saber hoy sobre tecnologías innovadoras que puedan mejorar mi negocio?

**PREG.4)** 

**VIGILANCIA DEL ENTORNO**

4a) ¿Qué necesito conocer de regulaciones y legislaciones que afectan mi negocio?

4b) ¿Qué necesito saber sobre políticas medio ambientales y, desarrollo sustentable que impactan en mi negocio?

“Si no sabes para dónde vas,  
cualquier camino te sirve”

  
Universidad Austral de Chile  
*Conocimiento y Naturaleza*

**MUCHAS GRACIAS**

## ANEXO 5

### RESPUESTAS POR PARTICIPANTES QUE ASISTIERON EN EL TALLER

<b>1a) ¿Qué necesito saber de mis competidores actuales y potenciales respecto de los productos que comercializan?</b>	
<b>Informante</b>	<b>Ideas esbozadas e información requerida</b>
1	-Mercado objetivo de la empresa -Patentes inscritas
2	-Características organolépticas, durabilidad, costos subsidios o aranceles exigidos en elaboración y, si se han usado elementos químicos o se reemplazaron por orgánicos.
3	-Mecanismos y condiciones para invertir en Chile objetivos estratégicos para venir a producir a nuestro país ventajas respecto a productores locales
4	-Estructura de costos -Estrategias de marketing -Barrera de acceso a mercados
5	-Exigencias y formas de pago en países desarrollados y países de Sudamérica -Producto y procesos utilizados en países competidores que exportan a mercados similares
6	-Normas ambientales y sanitarias que exigirán a nuestras exportaciones
7	-Capacidad industrial de la competencia -Participación mercado por producto -Proyecto de inversión e investigación -Precios -Mercado externo -Costos a nivel privado -Información subsidios tributarios -Políticas de ayuda a sector privado
8	-Factores de pago común a comercializar -Tipo de contrato o relación con proveedores o socios -Costos de producción
9	-Costos de producción en cada país por producto -Autoconsumo -Calidad de sus productos -Preferencias arancelarias -Marketing
10	-Mercados donde comercializan -Costo de materia prima -Costos de producción -Tipos de subsidios -Volúmenes de producción -Tratados internacionales
11	-Características del producto -Precio costos volumen de ventas -A quien se le vende

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuales son los productos que se desarrollan actualmente</li> <li>-A quien se vende</li> <li>-Alianza con proveedores</li> <li>-Red de distribución</li> <li>-Con quien compite</li> <li>-Cada cuanto tiempo cambia de producto</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer experiencias exitosas</li> <li>-Conocer como han logrado comercializar sus productos</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saber si tienen nuevos productos para lanzar al mercado a corto plazo</li> <li>-En que se basaron para producirlos</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mercados en los que están presentes</li> <li>-Precios de productos</li> <li>-Normas empleadas por competidores</li> </ul>
<b>1b) ¿Qué necesito saber de mis competidores actuales y potenciales respecto de los nuevos productos/procesos que desarrollan?</b>	
1	-Tecnología desarrollada para la generación de nuevos productos y servicios
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procesos elementos utilizados</li> <li>-Información de químicos pensado en el consumidor cada vez más exigente</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tendencias en términos productivos tecnológicos y de gestión</li> <li>-Cómo se insertan en sus respectivos países</li> <li>-Soporte de apoyo publico privado de sus empresas</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Como hacen los competidores para</li> <li>-Identificación de los mercados y demandas</li> <li>-Desarrollo de nuevos productos</li> <li>-Investigación y desarrollo tecnológico</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En productos nuevos a que publico esta dirigido y si se pueden comercializar de igual forma que mis competidores</li> <li>-Potenciales competidores de donde provienen</li> <li>-Costos de inversión y producción</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Benchmarking de factores entre países incluyendo chile</li> <li>-Valor agregado en sector primario</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tendencia del consumo</li> <li>-Conocer hábitos alimenticios en países asiáticos</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tecnología</li> <li>-Nuevos procesos de transformación</li> <li>-Exigencias de mercado a nivel tecnológico</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tecnologías aplicadas</li> <li>-Cliente específico</li> <li>-Estructura de costos y marketing</li> <li>-Estacionalidad de la producción internacional</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer avances técnicos y tecnológicos</li> <li>-Volúmenes actuales y proyectados</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Características tecnológicas y técnicas</li> <li>-A quienes los van a distribuir</li> <li>-Factibilidad de escalamiento</li> <li>-Organización y alianzas para un nuevo producto</li> <li>-Tamaño del mercado</li> </ul>

	-Tasa -Modelo campaña de marketing
12	-Procesos internos -Procesos externos considera investigación que realizan universidades
13	-Qué los llevo a producir este nuevo mercado -Qué sector será el consumidor de este nuevo producto
14	-Metodologías empleadas para desarrollar nuevos productos -Áreas de importancia para el desarrollo de nuevos productos ejemplo distribución

2a) ¿Qué necesito saber de los precios con respecto a clientes / proveedores?	
Informante	Ideas esbozadas e información requerida
1	-Precio compra insumos -Precio venta productos -Precio a lo largo cadena
2	-Costos producción proveedores -Precio de mercado al consumidor nacional e internacional -Relación precio calidad con respecto cliente
3	-Conocer visión y objetivos en el mercado -Grado de transparencia al determinar precio de compra -En relación producto empresa
4	-Variaciones de los precios asociados a estacionalidad -Barreras arancelarias -TLC con posibles clientes
5	-Comparación de precios para un mismo insumo según volumen -Diferenciación para cada producto comercializado -Como se da el valor a lo que se compra
6	-Costo energía(alimento) -Costo proteína(alimento) -Costo fertilizante -Costo energía (petróleo electricidad) -Costo de mano agrícola e industrial
7	-Estructura de costos canales de distribución -Participación de mercado -Tratados de libre comercio(barreras arancelarias) -Oferta y demanda
8	-Pagos serie de precios en el tiempo -Estructura de costos -Variación estacionalidad
9	-Tipos de cambio involucrados CIF FOB analizado por competidor - Cif analizado por comprador considerando aranceles e impuestos específicos de cada país -Estacionalidad de precios si existen o no a nivel internacional -Evolución en el tiempo
10	-Conocer origen de proveedores -Costo de materia prima y diseño pauta de pago -Volumen y distribución de la producción anual

11	-Cantidad precios de materia prima y servicios complementarios -Matriz de precio producto cliente -Costo final de producción -Nivel de distribución
12	No responde
13	-Costos de producción y materia usadas
14	-Historial de precios para determinar variación de los mismos y también para productos

**2b) ¿Qué necesito saber sobre mis clientes y proveedores respecto de sus necesidades (clientes) y nuevos productos que ofrecen (proveedores)?**

1	-Intensidad de uso de insumos producto -Cambio tendencia -Atributos percibidos por cliente
2	-Sobre clientes tendencias sobre exigencias de cada nicho de mercado -Calidad del producto -Trazabilidad en campo
3	-Saber de proveedores confiables
4	-Las necesidades de los clientes con temas de sustentabilidad ambiental
5	-Los nuevos productos saber que tan utilizados son por mis pares -Saber características importantes de productos requeridos
6	-Que piensan de mi sector como nos ven -Que atributos esperan encontrar en una industria láctea industria = cadena
7	Ver respuesta anterior
8	-Preferencias respecto de calidad en determinados nichos de mercado -Proceso productivo y precio al cual accede
9	-Priorizaciones del cliente natural sano -Cuanto están dispuestos a pagar por diferenciación -Proveedores que clase de producto nuevo ofrecen beneficio al cliente
10	-Conocer y diagnosticar cambios en los consumidores -Conocer valorización de productos que producimos
11	-Disposición a pagar por el producto -Tendencias de consumo -Nivel de aumento de remuneraciones -Localización de ese segmento -Puntos de equilibrio -Modelo de su propio abastecimiento -Grado de fidelidad con nuestro negocio
12	No responde
13	-Que saben respecto a la alimentación o por que consumen lácteos
14	-Conocer demandas actuales para definir oferta Sobre proveedores tener base de datos actualizada en función de su historia

<b>3a) ¿Qué necesito saber hoy sobre tecnologías innovadoras que puedan mejorar mi negocio?</b>	
Informante	Ideas esbozadas e información requerida
1	-Acceso información tecnologías blandas tipos de aplicabilidad
2	-Tratamiento de praderas -Aplicación elementos orgánicos para mejorar calidad producto -Ordeña que reduzca enfermedades y daños en animales -Tecnología de acopio
3	-Conocer tendencias para llegar a tiempo en la implementación
4	-Tecnologías que maximicen eficiencia económica y productiva -Hacer mejor uso de recursos caros y escasos como mano de obra -Capacitación tecnológica
5	-Tecnología usada por competidores y costo y si están disponibles -Quien financia y quienes la han usado resultados Tanto sector productivo como industria
6	-Biotecnología que pueda incorporar a los procesos -Manejo residuos -Agricultura -Automatización lecherías -Capacitación
7	-Información tecnología eficiente a nivel producción primaria o industrial -Información tecnologías orientadas a costos
8	-Tecnologías útiles para mejorar procesos productivos y costo -Acceso a financiamientos asesorías -Tendencias de mercado y toma de decisiones
9	-Considerar aporte al sector -Costos beneficio social y utilidad practica -Conocer amplia gama de tecnología en el mundo que puedan ser usadas en nuestra realidad nacional
10	-Conocer cambios en procesos industriales que mejoren el negocio -Validar sistemas y procesos productivos a nuestra realidad
11	-Están patentadas -Quienes las desarrollan y donde -Costo de adquisición -Gastos operacionales -Que persiguieron o lograron quienes ya la utilizan -Puedo imitar el modelo y conocer costos -Existen subsidios para la instalación
12	No responde
13	-Tecnología existe o nace de acuerdo al producto a vender -En que lugar hay tecnología que sirva -Capacitación tecnológica
14	-Conocer tendencias actuales en relación a tecnología empleada para potenciar la Gestión -Conocer a proveedores locales

**4a) ¿Qué necesito conocer de regulaciones y legislaciones que afectan mi negocio?**

Informante	Ideas esbozadas e información requerida
1	-Conocer legislación específica que regula a mi empresa -Instituciones reguladoras -Asesoría legal para entender legislación
2	-Regulación y exigencia Sanitaria y SAG -Normas chilenas para sector lácteo -Bonificaciones y beneficios del estado
3	-Normas para el desarrollo productivo -Conocer normas de mercado y posibles cambios legales
4	-Legislación zoonosanitaria de mercados internos y externos -Políticas arancelarias de los mercados de destino -TLC con socios comerciales preferencias comerciales
5	-Normativas con respecto a producción y su permanente actualización -Quiénes son los fiscalizadores -Grado que pueda afectar a mis productos y su comercialización
6	-Sanitaria y ambiental del trabajador -Incentivos tributarios
7	-Barreras arancelarias de nuestros principales competidores
8	-Normas sanitarias y ambientales -Normas de producción bpa-bpp -Exigencia en la industria o mercado
9	-Temas arancelarios -TLC acuerdos internacionales que beneficien o afecten a nuestro país técnicas sanitarias o ambientales -análisis práctico de cada país del mundo (esto es inteligencia de mercado)
10	-Cambio en la regulación y exigencias de producción -Servicio salud, SAG, servicios ambientales -Exigencia de mercado -Alcance de tratados comerciales
11	-Barreras arancelarias -Legislación ambiental -Necesidad de certificación de mis productos -Existencia de patentes respecto de mis productos -Protección de marcas
12	No responde
13	-Todo lo que sea regulado por ley resumida práctica y precisa
14	-Conocer nuevas regulaciones aprobadas y propuestas para alcanzar a reaccionar a cambios del entorno

<b>4b) ¿Qué necesito saber sobre políticas medio ambientales y, desarrollo sustentable que impactan en mi negocio?</b>	
1	-Respuesta implica en la anterior
2	-Proyectarse en las normativas que probablemente se aplicaran en el país -Huella carbono agua producción limpia
3	-Saber como cuando se discuten nuevas normas -Tratar de influir a través de organizaciones por ej gremios
4	-Conocer regulaciones nacionales -Mantener demandas ambientales que lideran muchas ong internacionales que influyen en la opinión del consumidor
5	-Cuales son las medidas concretas que se han realizado en Chile y relación con medidas internacionales -Medidas obligatorias a mediano plazo y sus costos
6	-Normas de agua -Ho y agua -Huella carbono
7	-Tener claridad de toda la información vigente sobre normas ambientales
8	-Relaciones por bloqueo(Europa Asia o USA) de mercado y sus tendencias -Huella de carbono efecto sobre niveles exigidos por el sector
9	-Se necesita saber Normas internacionales como Huellas de carbono -Niveles de emisión por país para usar como marketing competitivo -Aspectos de contaminación son vitales hoy en día
10	-Tener un resumen claro de las normativas ambientales -Conocer a tiempo los cambios que tengan estas políticas
11	-Políticas vigentes -En que se encuentran trabajando las organismos locales y en que podrían afectarnos -Legislaciones sanitarias -Políticas sociales -Tendencias políticas en requerimientos ambientales
12	-Políticas ambientales y normativas de países (mercado lácteo)
13	-Políticas medioambientales se basan en el cuidado de planeta por lo tanto mi producto debe ser lo más armónicamente posible
14	-Conocer requerimiento medioambientales desde la política

**ANEXO 6:**  
**RESULTADOS AGRUPADOS POR TIPOS DE PREGUNTAS**

**TABLA 1: RESULTADOS A LA PREGUNTA- 1A**

Tipos de Resultados	Conteo	Frecuencias	Porcentaje %
Mercados objetivos / Marketing / proveedores	I	12	85.7
Estructura de costos	I	7	50.0
Productos y procesos de la competencia	I	6	42.8
Subsidios tributarios/política incentivo/aranceles	I	4	28.6
Comercialización /distribución	I	4	28.5
Normas fitosanitarias/ambientales	I	3	21.4
Precios	I	3	21.4
Mecanismo y condiciones de inversión	I	2	14.2
Patente inscritas	I	1	7.1
Barreras de accesos mercados	I	1	7.1
Formas de pagos	I	1	7.1
Tipos de contratos	I	1	7.1
Calidad de Producto	I	1	7.1
Nuevos productos	I	1	7.1
<b>Total</b>		<b>14</b>	

TABLA 2: RESULTADOS A LA PREGUNTA- 1B

Tipos de Resultados	Conteo	Frecuencias	Porcentaje %
Mercado oferta y demanda	I  IIIIIIIIII	13	92.8
Desarrollo nuevos productos	I  IIIIIII	9	64.3
I&D	I  II	3	21.4
Costos inversión/producción	I  II	3	21.4
Procesos industrial	I  I	2	14.2
Tendencia productiva y gestión	I  I	2	14.2
Benchmarking	I  I	2	14.2
Políticas de apoyo al sector	I	1	7.1
Que hace la competencia	I	1	7.1
Información química	I	1	7.1
Estacionalidad del sector	I	1	7.1
Total		14	

TABLA 3: RESULTADOS A LA PREGUNTA- 2A

Tipos de Resultados	Conteo	Frecuencias	Porcentaje %
Costos insumo	I  IIIIIII	8	57.1
Precios cadena producción (nacional-internacional)	I  IIIIII	7	50.0
Costos energía producción	I  IIIIII	7	50.0
Variación de precios estacionalidad	I  IIIII	6	42.8
Mercado objetivo	I  IIII	5	35.7
Tipos de mercados	I  III	4	28.5
TLC/Arancel del sector en el mercado	I  III	4	28.5
Relación precio/calidad	I  I	2	14.2
Tipo de cambio	I	1	7.1
Total		14	

**TABLA 4: RESULTADOS A LA PREGUNTA- 2B**

Tipos de Resultados	Conteo	Frecuencias	Porcentaje %
Cambio tendencia competencia	I IIIIIII	9	64.3
Calidad del producto	I IIIII	7	50.0
Precio mercado	I III	4	28.5
Proveedores-abastecimiento	I II	3	21.4
Sustentabilidad-vida sana	I I	2	14.2
Segmento mercado	I I	2	14.2
Atributos percibido cliente	I I	2	14.2
Intensidad uso insumo	I	1	7.1
Trazabilidad en el campo	I	1	7.1
Total		14	

**TABLA 5: RESULTADOS A LA PREGUNTA- 3A**

Tipos de Resultados	Conteo	Frecuencias	Porcentaje %
Uso de Tecnología aplicadas al sector	I IIIIIII	9	64.3
Acceso información y tendencia mercado	I IIIII	7	50.0
Financiamiento al sector	I II	3	21.4
Beneficios sociales -Asesoría	I II	3	21.4
Capacitación tecnológica	I I	2	14.2
Información reducción de costos	I I	2	14.2
Costo Patentes	I I	2	14.2
Costos del proceso producción	I I	2	14.2
Biotecnología Aplicación orgánica para mejorar	I I	2	14.2
Tratamiento praderas	I	1	7.1
Manejo de residuo	I	1	7.1
Total		14	



# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

## **DOCUMENTO P04**

**Identificar los factores tecnológicos críticos y las tecnologías a  
vigilar.**

**MARTES 4 DE SEPTIEMBRE 2012**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. CADENA DE VALOR SECTOR LÁCTEO.....	4
3. METODOLOGÍA DE TRABAJO: PROPUESTA EQUIPO CONSULTOR. ....	8
3.1 Primera propuesta.....	9
3.2 Segunda propuesta (iteración). ....	11
3.3 Cronograma de trabajo para tercer proceso de socialización. ....	13
4. RESULTADOS: IDENTIFICAR LOS FACTORES TECNOLÓGICOS CRÍTICOS Y TECNOLOGÍAS A VIGILAR. ....	14

# 1. INTRODUCCIÓN.

El presente informe se enfoca en Identificar los factores tecnológicos críticos y las tecnologías a vigilar.

En los últimos años el término vigilancia ha sido sustituido por el de inteligencia, aunque según los estudiosos del tema ambos son sinónimos y por ello se usan de manera indistinta. Sin embargo, parece que la expresión inteligencia tiene una connotación más estratégica, como quiera que presenta una información más completa –integra los resultados de la vigilancia– y mejor elaborada para la toma de decisiones(Rodríguez y Perez, 2007)<sup>1</sup>.

Como se indica en (Rodríguez y Perez, 2007), si la vigilancia o inteligencia se limita al ámbito tecnológico se denomina vigilancia tecnológica, y se define como el proceso de búsqueda, obtención, análisis y empleo de la información sobre desarrollos y tendencias en el ámbito científico y tecnológico, que es de alto valor para la competitividad de la empresa y, por tanto, es útil para la toma de decisiones estratégicas. Este proceso orienta los esfuerzos para adquirir, desarrollar, explotar y retirar tecnología en las empresas.

El presente documento describe la cadena de valor asociada al sector lácteo y luego la metodología empleada por la consultora para realizar el presente estudio, con esta información se elabora una tabla que Identificar los factores tecnológicos críticos y las tecnologías a vigilar.

---

<sup>1</sup>Vigilancia tecnológica y competitividad sectorial: lecciones y resultados de cinco estudios. Editores. Florentino Malaver Rodríguez. Marisela Vargas Pérez. Universidad Javeriana. ISBN: 978-958-44-1156-3. Primera edición: Bogotá, 2007.

## 2. CADENA DE VALOR SECTOR LÁCTEO.

La cadena de valor de los lácteos está compuesta por dos eslabones principales:

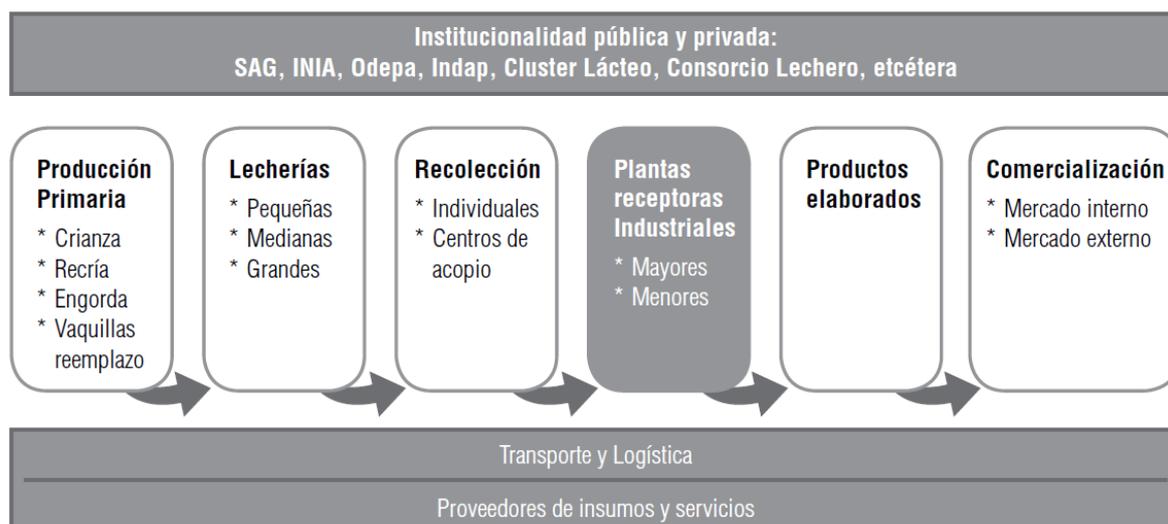
- i) Producción de leche cruda, e
- ii) Industria, en el cual se produce una amplia gama de productos lácteos o derivados de la como leche pasteurizada, leche evaporada, leche condensada, leche en polvo, leche instantánea, leches fermentadas, crema ácida, yogurt, manjar, mantequilla, quesos, y suero.

La cadena se estructura a partir de una serie de actores con intereses diferenciados: productores, acopios, comerciantes, empresas industriales locales/ regionales y nacionales, entidades de fomento productivo, servicios y gobierno regional, quienes en conjunto, constituyen un sistema con importante interdependencias entre sus componentes a considerar al diseñar estrategias de desarrollo, y cuya articulación facilita lograr un aumento de su competitividad.

En la Región de Los Ríos se encuentra presente la gran mayoría de los actores e instituciones, de modo que el proceso productivo de la cadena está casi completamente integrado desde la producción de materias primas hasta la producción de bienes de consumo final, cuya elaboración se lleva a cabo por parte de la industria regional.

Los productos del sector lácteo requieren una alta relación insumo/producto, lo que está acorde a la condición de ser una de las mayores proveedoras de leche de la región en el país.

El siguiente diagrama ilustra los principales eslabones de la cadena productiva láctea.



Fuente: Invest Chile Corfo y Malberg Chile, 2010

## **Agentes productivos de la cadena láctea<sup>2</sup>:**

### **a) Regiones de Los Lagos y de Los Ríos.**

En lo que sigue se hará referencia, específicamente, a parte de la fase primaria de la cadena, que culmina con la entrega de materia prima a las plantas elaboradoras; así como a la fase secundaria, de elaboración industrial propiamente tal, de los productos lácteos. De acuerdo al diagrama anterior, queda excluida del análisis la etapa de post producción; vale decir, redistribución y comercialización.

### **b) Los agricultores productores de leche.**

Las estimaciones indican que la industria láctea mayor cuenta en el país con 5.700 proveedores de leche cruda, a los que se suman otros 800 que entregan su leche a la industria láctea menor (INE, 2011).

La principal macro zona productora de leche del país está formada por las regiones de Los Lagos y Los Ríos y concentra la mayor cantidad de factores productivos: 72% del total nacional de hectáreas destinadas a la producción lechera; 82% de la masa ganadera bovina nacional (Fiscalía Nacional Económica, 2011); praderas aptas y de calidad para el pastoreo; condiciones agroclimáticas óptimas (temperatura, pluviometría y humedad); amplio potencial de ampliación productiva, pudiéndose mejorar en ellas, significativamente, la productividad y eficiencia del uso de las tierras destinadas a la producción lechera (Fonterra, 2011).

### **c) Las industrias de transformación.**

Como fue mencionado anteriormente, Odepa clasifica a las industrias del sector en lácteas mayores y menores. La industria láctea mayor el año 2010 consignó la existencia de un total de 22 plantas en el país, la mitad de las cuales (once) está localizada en las regiones de Los Lagos (ocho) y Los Ríos (tres). Las principales receptoras de leche son Nestlé (35,5% del total regional), Loncoleche Watts (25,6%) y Soprole-Prolesur (21,3%); y en Los Ríos, Colun, que recibe el 86,3% del total de leche fresca de la región.

---

<sup>2</sup> Díaz, Estrella. 2011. Condiciones de trabajo en la industria de procesamiento lácteo, eslabón principal de la cadena de valor. Regiones de Los Lagos y Los Ríos. Dirección del Trabajo, cuaderno de investigación N°42.

**Recepción de leche industria láctea mayor  
Regiones Los Lagos y Los Ríos  
2010**

Región	Empresa	Millones Lts	Participación %
<b>Total regional</b>		<b>904,4</b>	<b>100,0</b>
Los Lagos	Nestlé	321,3	35,5
	Loncoleche Watts	231,2	25,6
	Soprole	192,4	21,3
	Cumelen Mulpulmo	130,9	14,5
	Alimentos Puerto Varas	19,1	2,1
	Chilolac	9,1	1,0
	Agrolácteos Cuinco	0,1	0,0
<b>Total regional</b>		<b>491,4</b>	<b>100,0</b>
Los Ríos	Colun	424,3	86,3
	Soprole	53,1	10,8
	Quillayes Peteroa	14,0	2,9

Fuente: Odepa, 2010

La leche recibida por la industria láctea mayor, a nivel de las dos regiones en estudio, es destinada a la elaboración de una diversidad de productos; no obstante, destaca la dedicación prioritaria, en una mayoría de ellas, a la producción de quesos, leche en polvo y mantequilla.

Como lo indica Díaz (2011), hasta el momento, en el sector no existe la modalidad de integración vertical de la cadena productiva completa (producción primaria e industria) bajo un patrimonio e inversión de capital común, como sí sucede, y de manera difundida, en otras actividades agroalimentarias, la cadena opera de la siguiente manera:

i) La procesadora compra leche a los agricultores proveedores, bajo contrato consensual o escrito de mediano o largo plazo. Generalmente, reciben toda la leche producida por ellos y la procesadora les proporciona diversos servicios, entre otros, por ejemplo, certificación externa de la calidad de leche entregada, asistencia técnica, estanque de acopio, transporte hasta la planta procesadora en camiones acondicionados. Aunque el productor tiene, en sentido amplio, libertad para cambiar de procesadora, la relación planta procesadora productor es, en general, de largo plazo.

ii) Los productores tienen participación en cooperativas, lo que les otorga derecho a que la totalidad de su leche producida sea recibida por la planta de la entidad; también tienen acceso a servicios de capacitación, transferencia tecnológica y, adicionalmente, una vez al año reciben una participación en los excedentes.

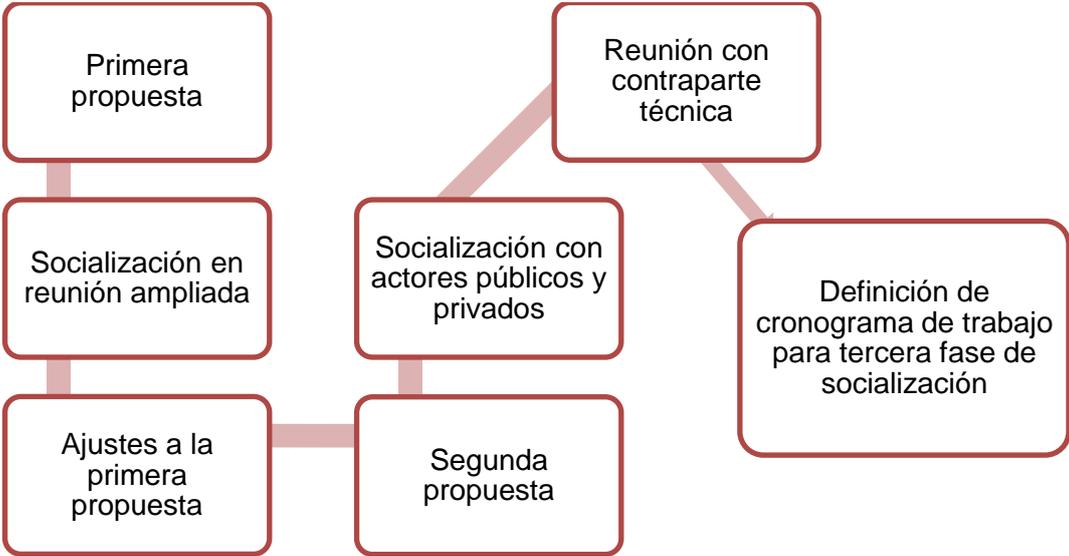
iii) Los productores de leche y otros capitales participan como socios en plantas procesadoras.

### 3. METODOLOGÍA DE TRABAJO: PROPUESTA EQUIPO CONSULTOR.

Identificar los factores tecnológicos críticos y las tecnologías a vigilar, no se limita a revisar estudios y/o bibliografía pertinente, es necesario socializar el proceso para incluir información de fuentes primarias, esta actividad es relevante y requiere un proceso y/o metodología de trabajo, la que se describe en este documento.

Para los fines de este informe, es necesario entregar la propuesta acompañada y enmarcada en el proceso de socialización a la que fue sometida además de los criterios metodológicos que se utilizaron en el diseño de ésta. Es importante destacar que la propuesta en cuestión tiene un carácter incremental, vale decir, se ha ido mejorando en la medida que ésta se socializa con los actores claves del sector lácteo. Hasta la redacción de este informe, se desarrollaron dos propuestas con dos instancias de socialización. El proceso se presenta a continuación:

**Diagrama 1: proceso de socialización de propuesta de vigilancia tecnológica**



Cabe subrayar que la idea de una propuesta de vigilancia tecnológica está orientada a focalizar los objetos de vigilancia, vale decir, priorizar determinadas dimensiones que estén en la línea de las necesidades más importantes de los usuarios.

### **3.1 Primera propuesta.**

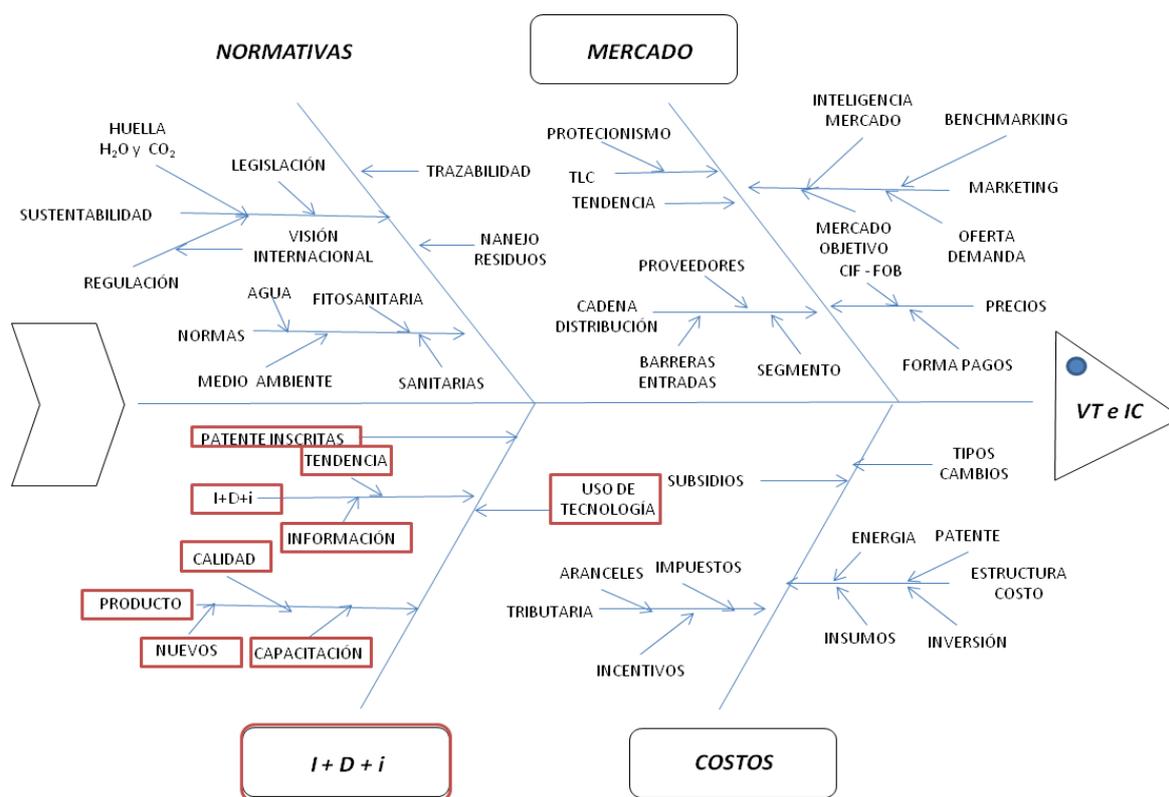
La primera propuesta sobre los factores tecnológicos críticos y las tecnologías a vigilar tiene una doble fuente de información:

- i. El “Taller de fortalecimiento para la competitividad del subsector lácteo” cuyos resultados se entregan en el Documento P03, “Factores críticos competitivos y tecnológicos del sector”. Estos resultados se sintetizan en el *Diagrama de Ishikawa* donde se exponen **dimensiones** junto a **factores críticos competitivos y tecnológicos** del sector lácteo identificados en el estudio.
- ii. Los **problemas competitivos** del sector lácteo identificados en la primera parte del presente proyecto.

El cruce entre ambos elementos permitió enfocar el Diagrama de Ishikawa en aquellos factores competitivos mayores detectados en la fase anterior del proyecto y que corresponden a las dimensiones de calidad del producto y desarrollo tecnológico. Ambas dimensiones se agrupan en el factor crítico I+D+i. Con esto, se obtiene una primera propuesta que se expone en el *Diagrama 2: primera propuesta de vigilancia tecnológica*. Dicho de otro modo, lo que se sugiere en esta propuesta es que los esfuerzos para levantar la plataforma de vigilancia tecnológica deben enfocarse esta dimensión que es donde están las principales brechas competitivas del sector.

La propuesta se socializó en una reunión ampliada con diferentes actores claves de organismos públicos de la región (Seremía de Economía y Gobierno Regional de Los Ríos) además de la contraparte técnica de la CRDP Los Ríos.

**Diagrama 2: Primera propuesta de vigilancia tecnológica**



El modelo presentado tuvo en general una buena acogida. La discusión sobre éste tendió a centrarse en elementos estratégicos del sector lácteo, vale decir, en una mirada de mediano y corto plazo respecto las oportunidades que se presentan para el sector y que tienen que ver en particular con *pasar de producir para un mercado nacional a producir para un mercado global*.

Se enfatizó que el mercado actual del sector lácteo está particularmente centrado en el consumo interno y que no hay una mirada exportadora respecto de potenciales mercados que demandarán leche y productos derivados a mediano plazo. Se destacan las oportunidades que se pueden abrir, por un lado, en los países del Mercosur que comenzarán a importar leche y, por otro lado, China que demandará también leche sin lactosa. Ambos mercados constituyen una oportunidad para los productores, en particular para las Pymes productoras las que pueden pensar en desencadenarse del mercado local y mirar hacia otros mercados como los mencionados.

De acuerdo a lo discutido, la exportación es un paso necesario a realizar ya que, también, productores extranjeros han comenzado a comprar predios para producir leche en la región con fines de exportación. El razonamiento discutido es el de la *anticipación*, vale decir, no esperar que a que este último fenómeno descrito se intensifique sino que adelantarse a lo que van a ser las tendencias del mercado a futuro y donde Chile puede ocupar un lugar estratégico en tanto exportador de leche.

Al respecto, se enfatizó en la importancia de un sector público atento y proactivo para fomentar capacidades tecnológicas en Pymes productoras y de esta forma contribuir en su competitividad frente a los mercados internacionales. El sector público, además de dar oportunidades de financiamiento para capital semilla en temas tecnológicos de Pymes, debe contribuir a mostrar tecnología asequible que muchas veces el productor desconoce. Para esto, la plataforma puede mostrar tendencias tecnológicas y soluciones adaptadas para Pymes del sector.

Como último punto discutido, se destacó el rol que ejercen algunos pequeños productores de leche que no logran encadenarse a los grandes conglomerados y que privilegian por tanto la producción de queso el que, a su vez, tiene dificultades para vender por no cumplir con los estándares. Para el sector público se presenta una oportunidad y un desafío importante en el acompañamiento de este sub-sector para apoyarlos en la estandarización de sus productos y de esta forma dinamizar el mercado.

### **3.2 Segunda propuesta (iteración).**

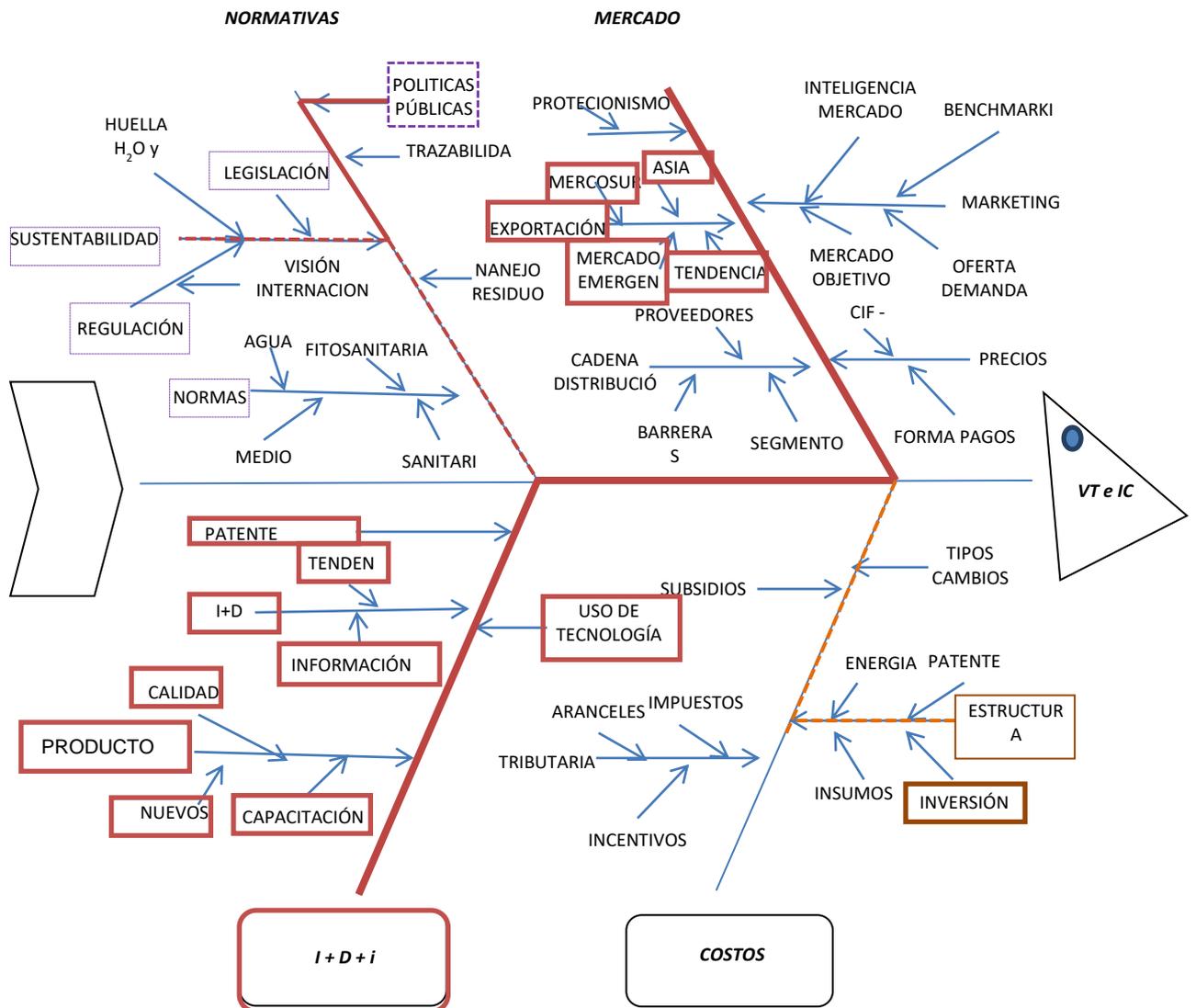
Los insumos entregados por los actores claves en la reunión ampliada fueron incorporados a la propuesta con miras a socializarlo, esta vez, con actores privados y públicos. El modelo de propuesta entregado puede visualizarse en el *Diagrama 3: segunda propuesta de vigilancia tecnológica*. En este modelo se integra, además de la dimensión de I+D+i - la mirada estratégica y exportadora de mediano y largo plazo vinculada a la dimensión Normativas, en particular al apoyo que se requiere del sector público.

Es así que se efectuó una reunión con actores claves de los dos segmentos con miras a incorporar nuevos elementos.

La presentación efectuada de dicha propuesta enfatizó en:

- i) La importancia de pensar el modelo vinculado a una mirada transversal de la industria.
- ii) La relevancia de pensar el sector lácteo respecto de las oportunidades que se abrirán en el mediano y largo plazo.
- iii) La importancia de revisar las brechas competitivas del sector a partir del modelo propuesto.

**Diagrama 3: Segunda propuesta de vigilancia tecnológica**



Las reacciones frente a la propuesta fueron variadas pero todas concordaron en que la mirada es demasiado generalista y no incorpora los intereses ni las capacidades de las Pymes del sector. En efecto, el modelo estaría muy focalizado como instrumento de los grandes conglomerados, del sector público y de las empresas que efectúan I+D+i.

En este sentido, destacó la importancia de incorporar la diversidad del sector por lo que un diagrama puede no ser suficiente para efectuarlo. Se requiere entonces la realización de diversos diagramas Ishikawa para dar cuenta de los diferentes clientes del sector, en especial a los productores, y a los sub-sectores como el de los pequeños productores de queso. Para ello, se debe considerar a los Centros de Gestión (CEGES) que por lo general están bien informados pero que no tienen una mirada exportadora.

En este sentido, la incorporación del mercado nacional, de sus características, exigencias y dinamismo parece ser fundamental para responder a los requerimientos que tienen específicamente las Pymes del sector.

Se destacó que el modelo presentado rescata bien las brechas competitivas del sector pero la mirada está muy centrada también en el futuro y no tanto a la fase previa por la cual se requiere transitar para pensar en un modelo exportador. De hecho, la exportación sólo podrá lograrse si es que se incorporan métodos de producción más eficientes que permitan producir a menor costo ya que el precio de la leche a nivel internacional está por debajo del precio local.

### ***3.3 Cronograma de trabajo para tercer proceso de socialización.***

Con los insumos obtenidos de ambos procesos de socialización, se definió en conjunto con la contraparte técnica una nueva estrategia de modo de incorporar de manera más efectiva a los pequeños y medianos productores de leche y de quesos pensando en una *tercera fase de socialización*.

Se acordó, en este sentido, trabajar con este segmento de la cadena productiva del sector ya que son quienes más necesitan la herramienta de vigilancia tecnológica, además de tener las capacidades técnicas y la disposición a cambiar sus métodos de gestión, aspecto central en cualquier desarrollo tecnológico. Se enfatizó en la necesidad de pensar estratégicamente el sector de los quesos ya que es el producto que más agrega valor en el sector.

De esta manera, se estableció un cronograma de trabajo para un tercer proceso de socialización en el que el equipo consultor de la UACH deberá visitar a los grupos de interés más que convocarlos pensando en poder llegar a más actores claves del sector. El cronograma considera contactar a los siguientes cuatro segmentos para presentar una tercera propuesta ajustada a los requerimientos expresados en los procesos anteriores:

- 1) Facultad de Ciencias Veterinarias de la UACH, quienes tienen conocimiento respecto del sector lácteo de la región, en particular en el doctorado que imparten.
- 2) CEGES de Mafil y Rio Bueno.
- 3) Nodo de innovación Pymes del sector lácteo.

#### 4. RESULTADOS: identificar los factores tecnológicos críticos y tecnologías a vigilar.

Todos los factores tecnológicos críticos y tecnologías medulares de las actividades críticas asociadas a la cadena láctea deberían seleccionarse para ser vigiladas; sin embargo, no todas generan en sí mismas los menores costos o el mayor valor agregado en la actividad elegida, es decir, ventajas competitivas. Adicionalmente, no todas son susceptibles de vigilancia, por ser muchas de ellas intangibles o muy difíciles de rastrear a través de bases de datos estructuradas.

Para efectos prácticos se seleccionaron las más tangibles y con mayor incidencia en la competitividad.

A continuación se presenta una tabla, en la que se identifican los factores tecnológicos críticos y tecnologías a vigilar (ver diagrama 3). Esta información será relevante en procesos posteriores, relacionados con búsqueda y procesamiento de información relevante, asociada al proceso de inteligencia competitiva.

**Cuadro 1: Resumen de los factores tecnológicos críticos y tecnologías a vigilar**

Dimensiones	Factores críticos competitivos y tecnológicos.	Factores tecnológicos críticos y tecnologías <b>a vigilar</b> . <sup>3</sup>
Normativas	Legislación, Sustentabilidad, Regulación, Normas.	Se debe mantener información actualizada en relación a normativas. De interés: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevas y modernas tecnologías que permitan el cumplimiento de normativas con impacto en el la competitividad del sector lácteo.</li> <li>- Normativas relacionadas a nuevos procesos de producción y/o comercialización.</li> <li>- Cambio en normativas.</li> </ul> Relativo a producción primaria, lecherías, recolección, plantas receptoras industriales, productos elaborados y comercialización (ver capítulo 2 del presente informe).

<sup>3</sup> El estudio considera que el foco de la vigilancia no es solo el aspecto tecnológico, por ello se consideran las dimensiones identificadas como relevantes para el estudio (Normativas, I+D+i, mercados y costos).

I+D+i	Patente, tendencias, I+D, uso de tecnología, información, calidad, producto.	<p>Patentes aplicables a procesos productivos, tendencias en innovación y desarrollo de tecnologías, uso de tecnología, información sobre procesos o nuevos métodos, mejores prácticas asociadas a estándares de calidad y nuevos o mejores productos.</p> <p>Relativo a producción primaria, lecherías, recolección, plantas receptoras industriales, productos elaborados y comercialización.</p>
Mercados	Mercosur, Asia, exportación, mercados emergentes, tendencia	Como se comporta el Mercosur, Asia en relación a exportación, nuevos mercados y tendencias del sector.
Costos	Inversión, estructura.	<p>Es necesario estar atentos a nuevas tecnologías que permitan basados potenciar las estructuras con una menos inversión (nuevas tecnologías, p.e. desarrolladas a menores costos en China).</p> <p>Relativo a producción primaria, lecherías, recolección, plantas receptoras industriales, productos elaborados y comercialización.</p>

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

**DOCUMENTO P05**

**OBJETIVO DE LA VIGILANCIA**

**VIERNES 27 DE SEPTIEMBRE 2012**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	RESULTADOS DE LA TERCERA FASE DE SOCIALIZACIÓN.....	5
	2.1 Pymes productoras de leche.....	5
	2.2 Pequeños productores de queso.....	6
3.	OBJETIVO DE LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA.....	7
	3.1 Gran empresa.....	7
	3.2 Pequeños productores de queso.....	8
	3.3 Pymes productoras de leche.....	9
4.	CONCLUSIÓN.....	11

## 1. ANTECEDENTES.

En el marco del proyecto “Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para la Región de Los Ríos” en el sector lácteo, el equipo consultor de la UACH en conjunto con la contraparte técnica de la CRDP han avanzado en definir los factores tecnológicos críticos y las tecnologías a vigilar. Con el fin de consolidar dichos factores en un insumo definitivo para el sistema de vigilancia, es necesario definir el objetivo de éste, vale decir, explicitar los objetos de vigilancia de los distintos segmentos que componen la cadena productiva del sector lácteo.

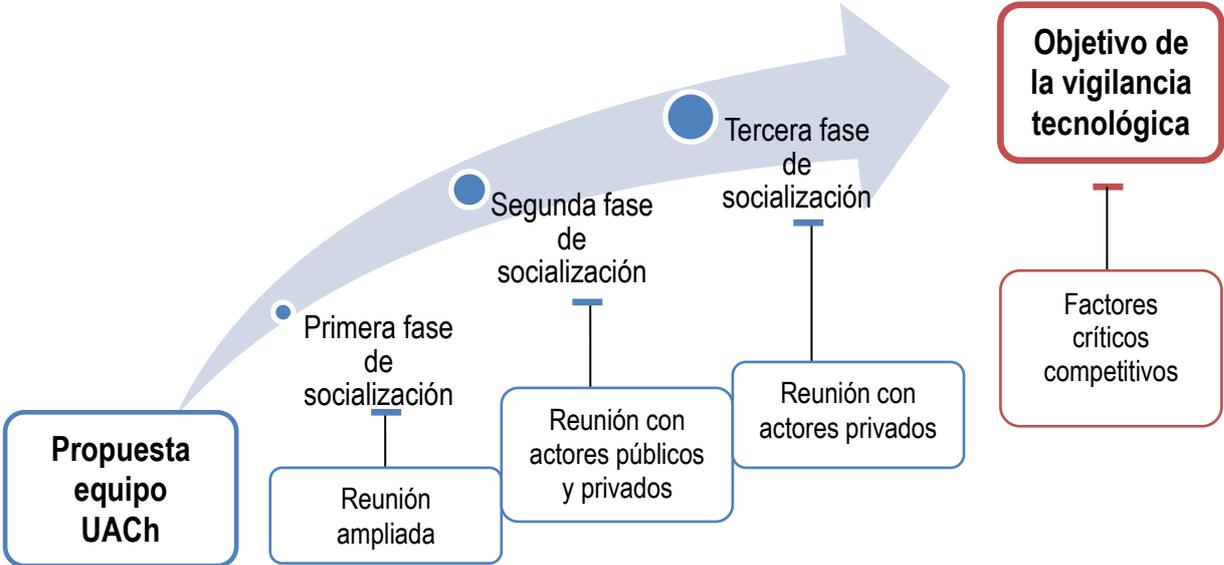
Para la definición de este objetivo, el proyecto ha estado inmerso en un proceso que corresponde a un mejoramiento de una propuesta inicial de vigilancia tecnológica presentada por el equipo consultor de la UACH en el Documento 03. Este mejoramiento se ha efectuado, en principio, a través de dos fases de socialización los que arrojaron dos resultados generales y que fueron expuestos en el Documento 04:

- i. Un diagrama de Ishikawa de patrones y palabras claves compuesto por cuatro patrones (Normativas, Mercado, I+D+i y Costos) que corresponden a un objetivo de vigilancia tecnológica ajustado para las necesidades de las grandes empresas de la cadena lechera.
- ii. La necesidad de incorporar otros segmentos de la cadena, en particular el de las Pymes productoras de leche y el de los pequeños productores de queso.

Considerando este último punto, se ha efectuado una tercera fase de socialización de la propuesta que incluye la visión de Pymes productoras de leche y actores claves ligados al segmento de los productores de queso. Con esta información, junto a la recabada anteriormente, es posible levantar un objetivo de vigilancia tecnológica como se muestra en el esquema 1.

En esta línea, el objetivo del presente documento es entregar los resultados de la tercera fase de socialización para de esta manera consolidar un objeto de vigilancia tecnológica. De esta manera, en un primer momento se expondrán los resultados de dicha fase de socialización para finalmente ahondar en el objetivo de la vigilancia.

**Esquema 1: Proceso de definición del objetivo de la vigilancia tecnológica**



Fuente: elaboración propia.

## **2. RESULTADOS DE LA TERCERA FASE DE SOCIALIZACIÓN.**

Como parte del trabajo de socialización de la propuesta de vigilancia tecnológica del equipo consultor de la UACH, en esta tercera fase, se efectuaron reuniones con actores de las Pymes productoras de leche y con actores claves del segmento de los pequeños queseros. Se realizó también una presentación con actores de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral a quienes se les presentó el marco general del proyecto.

### ***2.1 Pymes productoras de leche.***

Se efectuaron visitas a dos Centros de Gestión: Mafil y Río Bueno. La reunión en el Centro de Gestión de Mafil se llevó a cabo el día 12 de septiembre 2012 con la gerente y con productos asociados al centro. En Río Bueno, la reunión se efectuó el día 13 de septiembre 2012 con el gerente y un profesional de apoyo del centro. En ambas reuniones la discusión se centró en las necesidades de información de los pequeños productores de leche, en particular en aquellos que manifiestan interés por mejorar cualitativa y cuantitativamente su producción y que, en definitiva, son aquellos que más requieren un sistema de vigilancia desde donde acceder a información relevante para su negocio.

En general, en ambas reuniones se repitieron los temas de discusión centrándose en particular en los altos precios de los insumos, factor central que no permitiría elevar la producción. Al respecto, se necesita más y mejor información de proveedores, de los precios de sus productos y de su cercanía geográfica con el productor ya que en general los pequeños productores compran a aquellos proveedores que están ubicados en la proximidad geográfica. En definitiva, los productores no cuentan con información actualizada y comparativa de los precios de insumos.

Los pequeños productores manifiestan también necesidades de información en mejores remedios para las vacas y a menor precio, en particular tratamientos de enfermedades que sean más efectivos. Asimismo, información respecto de dietas específicas y alimentos sustitutos a los tradicionales. Por último, se requiere información respecto de los ciclos de celo y de mejores técnicas de inseminación.

Asimismo, se destacan requerimientos de información respecto de características de siembras y de semillas que puedan aportar a sus procesos. También, es muy relevante la información actualizada respecto del clima para la zona específica del productor.

Otra fuente de información para el productor que es relevante es la del posible ahorro que puedan efectuar en energía. La energía solar fue un factor relevado el que comienza a generar interés en el productor lo que se traduce en requerimientos específicos de información sobre este tema.

Por último, un requerimiento importante de información es el de los fondos públicos para ayudar al pequeño productor a encauzar correctamente una idea. No obstante, se produce una distancia importante entre la idea del productor y las características de los fondos los que muchas veces están muy estandarizados. Se requiere por tanto de información que ayude al productor a encontrar el fondo que más se ajusta a su necesidad.

## ***2.2 Pequeños productores de queso.***

Para profundizar en el segmento de los pequeños queseros, se entrevistó al Director del Nodo de Lácteo, instrumento CORFO que busca establecer una red público – privada para apoyar a las Pymes queseras de la cadena de valor del sector lácteo. Asimismo, se rescataron diversos datos del documento “Análisis de la competitividad de los pequeños productores queseros de la Región de Los Ríos”, estudio efectuado por el Instituto de Ciencia Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile (2011).

Es importante destacar, primero, que gran parte de los pequeños productores de queso de la Región de los Ríos no están formalizados, vale decir, no poseen resolución sanitaria. No obstante, varios de ellos están interesados en formalizarse para mejorar su negocio e incurrir en un mejoramiento de la calidad de sus procesos. En general, los pequeños productores de queso de la región, en sus orígenes, se diversificaron: pasaron de entregar leche a fabricar queso para comercializarlo. Es así que como productores sus principales prioridades están la infraestructura y los equipos con que cuentan además de la normativa sanitaria que les permite operar de manera formal. En particular, es importante destacar el costo – tanto financiero como de gestión - en el que los productores incurren para lograr cumplir con la normativa sanitaria. Este último punto es central para entender el marco en el que se desempeña este segmento del sector lácteo de la región.

En efecto, el reforzamiento de estos elementos es central en el trabajo que desplegará el Nodo Lácteo. Asimismo, para esta iniciativa CORFO, en la idea de generar redes y alianzas para fortalecer el sector, un tema central es el tecnológico y el desarrollo de nuevas tendencias principalmente formatos de quesos innovadores.

Otro aspecto de relevancia es el mercado. Cada mercado, formal o informal, está asociado a un canal de distribución. Si este canal exige que el productor esté formalizado, el productor se formalizará para poder distribuir sus productos. No obstante, para muchos productores, el mercado informal es muy atractivo ya que los costos de transacción son menores que en un mercado formal. Asimismo, el cliente juega un rol central: por un lado, éste no es exigente con la calidad del producto por lo que no demanda en general queso que ha pasado por un proceso formalizado; por otro lado, no es un cliente que demande quesos que no sean los tradicionales (queso mantecoso o chanco). El cliente local es muy tradicional.

### **3. OBJETIVO DE LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA.**

Uno de los resultados mayores de este proyecto es que no existe un solo objeto de vigilancia tecnológica para el sector lácteo de la Región de la Ríos. Esto ya que existen distintos segmentos de la cadena que manifiestan necesidades diversas de información. En esta línea, se ha optado por fragmentar los objetivos de vigilancia por los segmentos más representativos e importantes de la cadena productiva del sector. Estos segmentos son:

- **Gran empresa.**
- **Pequeños productores de queso.**
- **Pymes productoras de leche.**

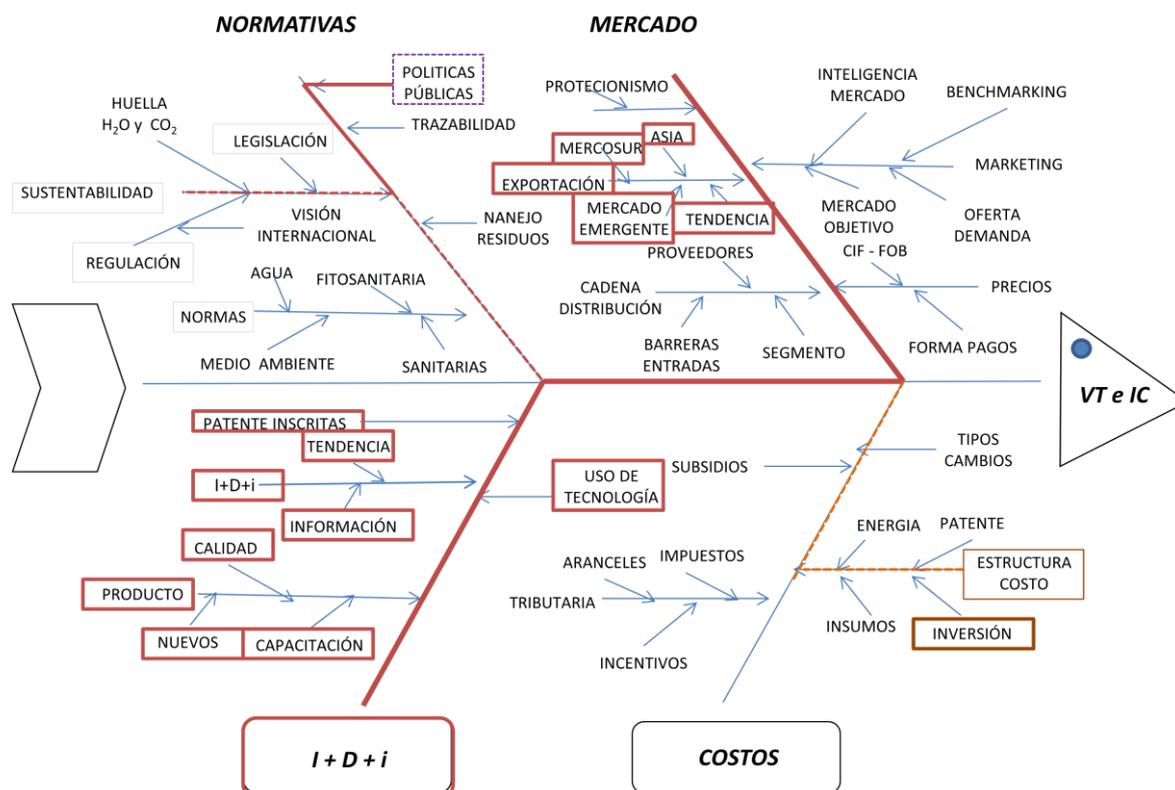
Cada uno de estos sectores, por la especificidad de sus necesidades, será representado a continuación en un Diagrama de Ishikawa donde se indican los patrones de búsqueda y las palabras claves asociadas los que se presentan a continuación.

#### **3.1 Gran empresa.**

Para las grandes empresas (Colún, Soprole, Watt's, Nesté) del sector lácteo de la región, los desafíos de su inteligencia competitiva están puestos en el mejoramiento de su negocio lo que supone una expansión al mercado internacional con productos derivados de la leche. La tendencia del mercado internacional indica que la demanda por leche se incrementará y que Chile será uno de los países a los que los demandadores recurrirán. No obstante este escenario, las grandes empresas deben mejorar sustancialmente en aumentar su capacidad tecnológica y en mejorar las competencias de sus RR.HH. para de esta manera generar productos con mayor valor agregado.

En este sentido, el patrón I+D+i y Mercado constituyen los principales factores que las grandes empresas y colaboradores deberán considerar (ver Esquema 2).

## Esquema 2: Patrones de búsqueda y palabras claves (Diagrama de Ishikawa) – Gran Empresa



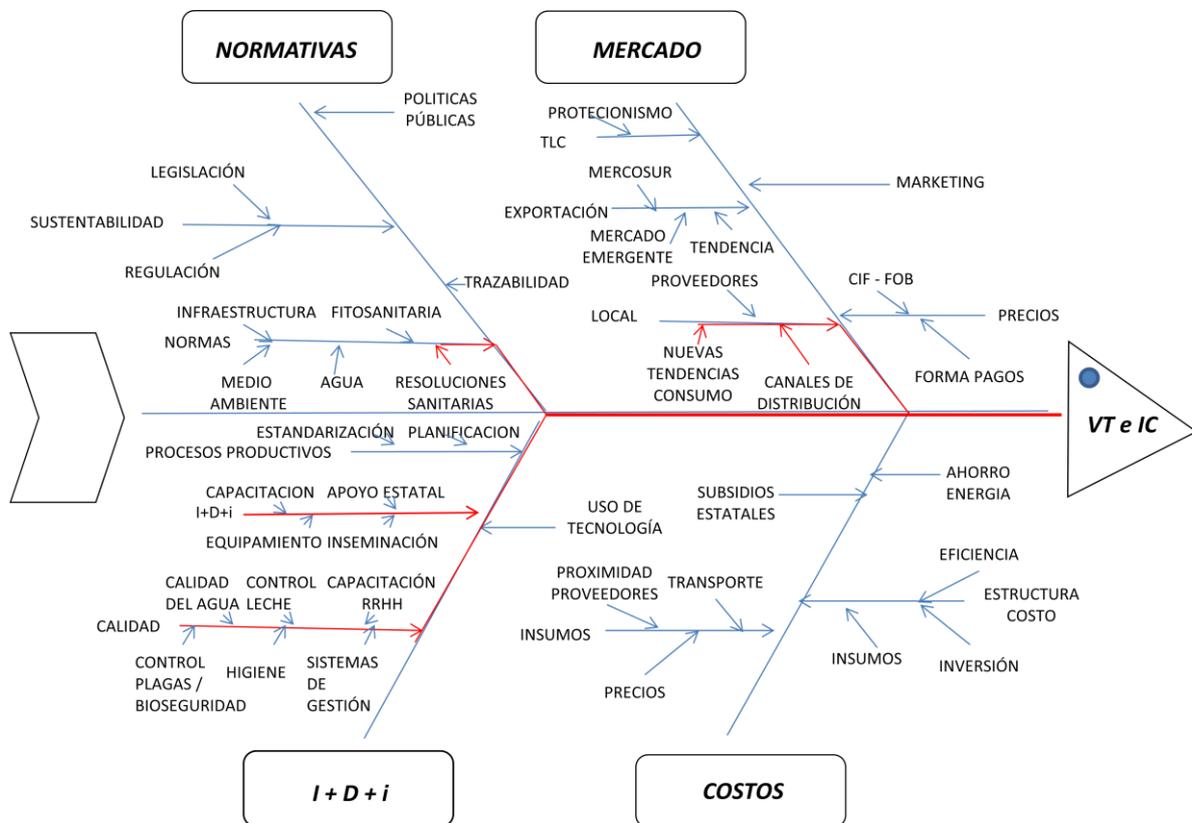
### 3.2 Pequeños productores de queso.

Para los pequeños productores de queso, el mejoramiento de su producción depende en gran parte de un incremento de la calidad del producto (calidad del agua, control y calidad de la leche, control de plagas) para de este modo cumplir con la normativa existente. Es importante al respecto todo el equipamiento e infraestructura con que los productores cuentan. De estos recursos depende en gran medida que su producción pueda ser de calidad. Estos elementos están ligados al patrón I+D+i, donde el Nodo Lácteo cumplirá un papel esencial.

Asimismo, lo referente a los canales de distribución y las nuevas tendencias de consumo en el plano local son temas muy relevantes para el mejoramiento competitivo del sector. Ambos aspectos están ligados al patrón del Mercado, con una fuerte preponderancia al mercado local.

En el siguiente diagrama se puede observar con detalle cuáles son las palabras claves entonces a considerar para la plataforma de vigilancia tecnológica para este segmento de la cadena láctea de la región.

**Esquema 3: Patrones de búsqueda y palabras claves (Diagrama de Ishikawa) –  
Pequeños productores de queso**



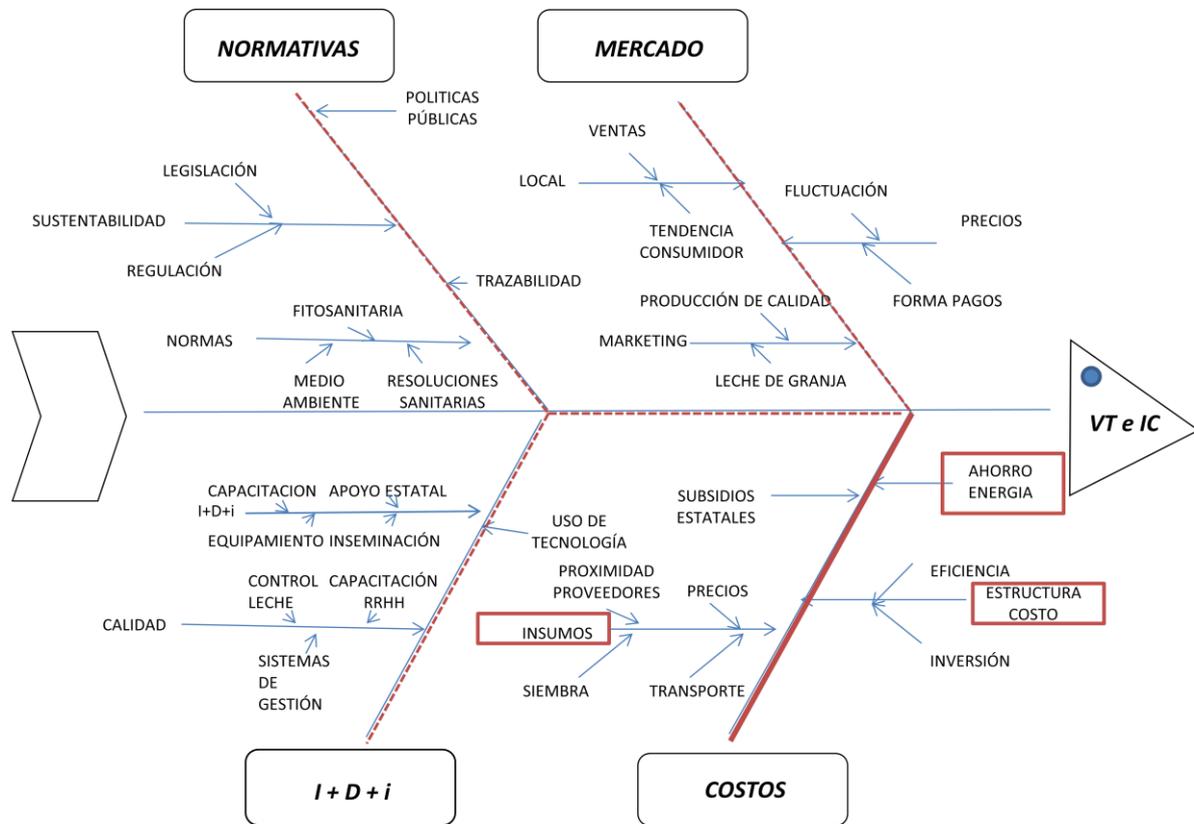
**3.3 Pymes productoras de leche.**

Las necesidades de información de las Pymes productoras de leche están estrechamente ligadas a la reducción de los costos de los insumos. Gran parte de lo que estipulan sus actores está centrado en vincular un posible aumento de la productividad en la importancia de reducir los costos fijos de la producción de leche. En efecto, una inversión en mayor productividad dependerá entonces del ahorro que los productores puedan efectuar de dichos costos.

Asimismo, para este segmento es muy importante contar con información localizada, vale decir, de todo aquello que pueda favorecer / afectar su producción y que se encuentra a corta distancia, en particular todo tipo de oportunidades de compra de insumos a precios favorables, posibilidades de colaboración, información actualizada sobre el clima, etc. La proximidad geográfica es un factor dinamizador de toda actividad productiva pero ésta siempre viene acompañada de asimetrías de información que para los productores son muy valiosos puestos que corresponden a hechos, fenómenos u oportunidades de su entorno inmediato.

A continuación se presente el Diagrama de Ishikawa donde se pueden observar los patrones de búsqueda y las palabras claves para este importante segmento de la cadena láctea de la región.

**Esquema 4: Patrones de búsqueda y palabras claves (Diagrama de Ishikawa) – Pymes productoras**



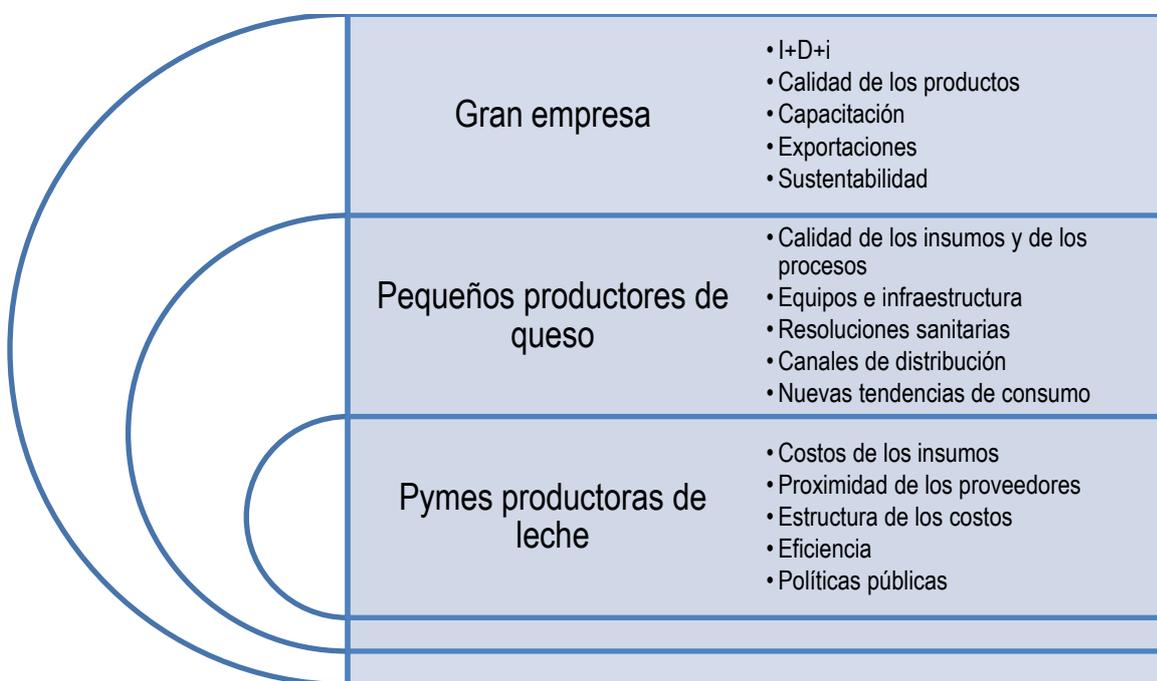
## 4. CONCLUSIÓN.

La definición del (los) objetivo(s) de vigilancia tecnológica constituye la culminación de un proceso que ha buscado identificar las necesidades de información de los actores del sector lácteo de la Región de los Ríos con el fin de alimentar de manera efectiva la plataforma de vigilancia tecnológica, objeto central del presente proyecto.

Dichos objetivos de vigilancia, que se plasman en los patrones de búsqueda y palabras claves, son elementos fundamentales para seguir avanzando en el desarrollo del proyecto. En efecto, éstos alimentarán las próximas fases que el proyecto debe recorrer, vale decir, la identificación de las fuentes de información que alimentarán el sistema de vigilancia tecnológica.

Cada segmento de la cadena de valor del sector lácteo que el equipo consultor de la UACH ha identificado como relevante en conjunto con la contraparte de la CRDP, está asociados a grupos de empresas (definidas por su tamaño y foco de operación) de las que depende su mayor competitividad.

**Esquema 5: Objetivo de la vigilancia agrupada por segmento.**



Fuente: elaboración propia

Luego del proceso de investigación, en torno a las necesidades de información y su posterior sistematización, con foco en el sector lácteo de la Región de los Ríos, se han identificado 3 grupos de empresas a vigilar, presentando cada grupo temáticas bien definidas en relación al tipo de información que requieren sea recolectada, sistematizada y que pueda ser empleada para realizar procesos de inteligencia competitiva, de esta forma se han identificado para cada grupo de empresas un determinado **grupo de temáticas** que se definen como el **objetivo de la vigilancia**, como se describe en el esquema 5: **Objetivo de la vigilancia agrupada por segmento.**

Es importante relevar que estos temas son, de manera general, el **objetivo de la vigilancia tecnológica**<sup>1</sup> que no excluye otras temáticas sino que define un foco el que resulta ser esencial en el desarrollo posterior del proyecto, en particular en la implementación de la plataforma.

---

<sup>1</sup>En el presente estudio, el concepto de vigilancia tecnológica no se limita a tecnología. Se consideran en cada una de las etapas los ejes: tecnológico, competitivo, comercial y el entorno.

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

**DOCUMENTO 06**

**Búsqueda de Fuentes de Información**

**MARTES 25 DE SEPTIEMBRE 2012**

## INDICE DE CONTENIDOS.

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. METODOLOGIA PARA SELECCIONAR FUENTES DE INFORMACIÓN.....	4
2.1. Cobertura.....	4
2.2. Tipo de Literatura.....	5
2.3. Criterios de calidad.....	5
3. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	8
4. NUEVAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....	20

## **1. INTRODUCCIÓN.**

En el marco del proyecto “Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para la Región de Los Ríos”, la consultoría liderada por el equipo de la Universidad Austral de Chile ha avanzado en definir el objeto de la vigilancia tecnológica en el sector lácteo de la Región de los Ríos. En particular, el equipo consultor, en colaboración con la contraparte técnica de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos, ha definido:

1. Las brechas competitivas del sector lácteo y las necesidades de información de los distintos segmentos del sector.
2. Los patrones de búsqueda y palabras claves.
3. El objeto de la vigilancia tecnológica para dicho sector.

Estos elementos, profundizados y sistematizados en los informes elaborados anteriormente (Documentos P01 al P05), nos permiten iniciar un proceso de identificación de fuentes de información relevantes para alimentar el sistema de vigilancia tecnológica. El presente informe se orienta a exponer los resultados de dicho proceso.

Las fuentes de información identificadas en este documento corresponden a una primera aproximación, mas fuentes deben ser identificadas en sucesivas etapas y luego durante el proceso normal de operación de la plataforma.

## **2. METODOLOGIA PARA SELECCIONAR FUENTES DE INFORMACIÓN.**

En esta primera parte se presentan las fuentes de información seleccionadas para alimentar la plataforma de vigilancia tecnológica para el sector lácteo de la Región de Los Ríos. El conjunto de estas fuentes conforman una base de datos la que se entrega posteriormente con los detalles de cada fuente de información. Antes de exponerla, es necesario dar cuenta de los criterios que orientaron la conformación de ésta.

### *Cobertura.*

Un primer criterio son los tipos de cobertura temática, cronológica e idiomática de la base de datos consideradas para la inclusión de fuentes de información ad-hoc para el sector lácteo.

En la base de datos se incluirán documentos convencionales y no convencionales producidos por autores tanto latinoamericanos y del mundo donde se vincule el sector lácteo. Los documentos convencionales son aquellos que han sido publicados y distribuidos por los canales formales de publicación (editoriales comerciales, universitarias, gubernamentales). Los documentos no convencionales son aquellos que no han sido publicados formalmente, que no tienen una editorial responsable y cuya distribución es limitada. Generalmente, los documentos no convencionales circulan para un número reducido de personas y, por sus características de presentación, no se consideran documentos convencionales.

Todos estos documentos deberán tener información relacionada con el sector lácteo o agropecuario enfocado en Normativa, Mercado, Costos y I+D +i

La cobertura temática de la base de datos irá orientada a la búsqueda y recopilación de fuentes de información sobre el sector agropecuario enfocado principalmente al sector lácteo.

Serán considerados para inclusión los documentos en español e inglés. En la base de datos se podrá incluir literatura en otro idioma de acuerdo a los criterios del sector.

### *Tipo de Literatura.*

Las fuentes de información seleccionadas poseen tipos de literatura específica. En particular, para conformar la base de datos, se consideraron fuentes con los siguientes tipos de literatura:

- **Publicaciones periódicas:** son aquellas publicaciones que, bajo un título común, se publican en partes sucesivas y para la que en principio, existe la intención de que continúen indefinidamente. Normalmente van numeradas y/o llevan designación cronológica. Son publicaciones seriadas: revistas, periódicos, boletines, publicaciones anuales (informes, anuarios, directorios), congresos, transacciones, monografías.
- **Artículo de revista:** cualquier trabajo con individualidad temática y de autor, contenido dentro de una publicación periódica.
- **Libro:** Publicación no periódica, impresa o digital, que forma un volumen, su contenido puede ser variado pero, en general está registrado e forma coherente y ordenado en capítulos. Entre los distintos tipos de libros se pueden considerar:
  - **Monografías:** presenta información sobre tema específico de forma exhaustiva y profunda. Este tipo de documentos generalmente es publicado por un especialista o aquel que desea especializarse en un tema.
  - **Manual:** documento que presenta información sobre tema específico de forma superficial y que ayuda en la orientación para el uso y conocimiento del tema citado.
  - **Literatura gris:** tipo de documento limitado y circulación restringida que no se publica de forma convencional y que no puede obtenerse por los canales habituales de venta: informes técnicos, tesis, congresos, informes internos, actas.

### *Criterios de calidad.*

El contenido de los documentos ingresados en la base de datos es de naturaleza técnico científica, económica, innovación básica o aplicada. Al respecto, los documentos ingresados de las fuentes de información identificadas resulten de utilidad para:

- Toma de decisiones en un determinado tema.
- Elaboración de proyectos o establecimiento de programas.
- Resolución de problemas específicos del sector lácteo.

- Utilización como referencia o consulta.
- Capacitación de personal (material educativo).
- Evaluación de actividades, procedimientos, métodos.

### *Selección de sitios web*

Se trata de una serie de pautas generales para la selección y recomendación de sitios web con información relacionada al sector lácteo enfocado en: Normativa, Mercado, Costos, I+D. Se considerara quien publica la fuente en internet. Podrán ser ministerios, secretarías, fundaciones, institutos, agencias, organismos internacionales, instituciones vinculadas al sector lácteo.

En este punto se valoraran algunos aspectos técnicos, tecnológicos, económicos y de derecho de autor para el acceso y recuperación de la información en internet. Para la selección de fuentes de internet se tuvo en consideración:

- Si la fuente ofrece la información necesaria para determinar la autoría o responsabilidad.
- Conceder mayor prioridad a una pagina web institucional en lugar de una personal, sobre todo, en el caso de ignorar la procedencia del autor.
- Se debe considerar si se hace uso de imágenes que demandan mucho tiempo para cargar. si esto representa una limitación, se recomienda verificar si existe una versión de “solamente texto” disponible.
- Más que el diseño, debe ser valorada la calidad del contenido, la actualidad y la actualización de la información.
- La calidad del diseño esta muy relacionada también con los enlaces incluidos, los cuales deben permitir al acceso a otros recursos de información, motores de búsqueda, sitios web y RSS.
- El uso discreto de diagramas, ilustraciones y otras imágenes será importante para facilitar la navegación y el acceso.

### *Actualidad*

Para el caso de sitios relacionados o fuentes de información disponibles a través de internet, se considero tener en cuenta la frecuencia y la regularidad de sus actualizaciones.

Algunos parámetros de actualidad para la selección de este recurso son:

- Información vigente y actualizada
- Mención de la fecha de creación del recurso
- Comprobar la actualización de los datos

**Estabilidad:** acceso permanente y continuo de la fuente de información

**Facilidad de uso:** requerimientos técnicos para el acceso al sitio o a la fuente de información. Verificación de unos de navegadores, plu-ing.

**Restricciones de acceso:** preferentemente se incorporaran recursos de acceso libre y también de registro.

**Navegabilidad:** Si la distribución de la información facilita su localización, valorar si el camino que se debe recorrer para llegar a la información es completo.

**Enlaces, vínculos, link:** confirmación si los enlaces que se almacenan en la página web realmente apuntan al recurso sector lácteo. Se analiza si son útiles y apropiados, si hay números adecuados de enlaces, si conducen a sitios de utilidad.

### 3. FUENTES DE INFORMACIÓN.

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Alertgoogle</b>	<p>Busca contenido nuevo e interesante en la Web. Las alertas de Google son mensajes de correo electrónico que recibes cuando Google encuentra nuevos resultados (por ejemplo, páginas web, noticias, etc) que coinciden con tus consultas anteriores.</p> <p>Introduce la consulta de búsqueda que quieras supervisar. Se mostrará una vista previa del tipo de resultados que recibirás. Algunas aplicaciones prácticas de las alertas de Google incluyen:</p> <p>seguir una noticia en desarrollo, mantenerse informado acerca de la competencia o de un sector en concreto, obtener las noticias más recientes sobre una persona famosa o un acontecimiento, conocer las noticias más recientes acerca de sus equipos deportivos favoritos.</p>	Semi-estructurado	<a href="http://www.google.com/alerts?hl=es">http://www.google.com/alerts?hl=es</a>	Diarias	Cuenta con panel de control de creación y administración de alertas	Inglés	Gratis
<b>Odepa</b>	La Oficina de Estudios y Políticas Agrarias -ODEPA-, prestar servicios gratuitos de interés general para la actividad agropecuaria, a través de publicaciones e informes; realizar estudios de la realidad silvoagropecuaria y colaborar en la armonización de propuestas, regionales y de los servicios del agro, con la política sectorial	Estructurado	<a href="http://www.odepa.cl/">http://www.odepa.cl/</a>	Mensuales	Cuenta con biblioteca. Este catálogo bibliográfico es una referencia a la colección impresa de 12.000 documentos existentes en el Centro de Información Silvoagropecuaria (CIS) de ODEPA, cuenta con análisis estadísticos por sectores: Agrícola, Pecuarias, Forestal, Lácteo.	Español	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Consortio Lechero</b>	De acuerdo a su plan de acción, el Consorcio se preocupa de trabajar para enfrentar los desafíos del futuro, brindando las herramientas para consolidar al sector lácteo chileno como un actor relevante en un mercado globalizado. Se plantea como un actor innovador, que apoya, utiliza, complementa y forma alianzas con entidades existentes, de manera de no duplicar esfuerzos. Por lo tanto, no sustituye ni compite con organizaciones actuales en sus roles y funciones.	Semi-estructurado	<a href="http://www.consorciolechero.cl/">http://www.consorciolechero.cl/</a>	Mensuales	Cuenta con biblioteca virtual, esta contiene boletines divulgativos, libros y Manuales, Informes finales, papers, presentaciones, documentos de interés y memorias anuales del consorcio lechero	Español	Gratis
<b>INAPI</b>	NAPI es el organismo encargado de la administración y atención de los servicios de la propiedad industrial en Chile. Le corresponde, asimismo, promover la protección que brinda la propiedad industrial y difundir el acervo tecnológico y la información de que dispone.	Estructurado	<a href="http://www.inapi.cl">http://www.inapi.cl</a>	Mensuales	Cuenta con biblioteca virtual, esta contiene guías y manuales, Newsletter informativo, boletín de patentamiento en cluster, informe tecnologías de dominio público, estadísticas, libros y reportes	Todos	Gratis
<b>Biblioteca Uach</b>	El Sistema de Bibliotecas de la Universidad Austral de Chile tiene por misión satisfacer en forma eficiente, oportuna y pertinente las necesidades de información de sus usuarios, en concordancia con la misión de la Universidad, para lo cual se dispone de un conjunto de recursos humanos, bibliográficos y computacionales, tanto locales como virtuales.	Estructurado	<a href="http://www.biblioteca.uach.cl/">http://www.biblioteca.uach.cl/</a>	Mensuales	Cuenta con base de datos referenciales <a href="http://www.biblioteca.uach.cl/biblioteca_virtual/bd_referenciales.htm#open_access">http://www.biblioteca.uach.cl/biblioteca_virtual/bd_referenciales.htm#open_access</a>	Español	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>INIA</b>	El Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, es la principal institución de investigación agropecuaria de Chile, siendo una corporación de derecho privado, sin fines de lucro, dependiente del Ministerio de Agricultura.	Estructurado	<a href="http://www.inia.cl">http://www.inia.cl</a>	Mensuales	Cuenta con Noticias relacionadas con el sector lácteo de la región, informes, seminarios, publicaciones, resúmenes de congresos, resúmenes de proyectos.	Español	Gratis
<b>Agroclima</b>	Sistema Agroclimático FDF-INIA-DMC. Este sistema ofrece en forma pública, información meteorológica y agroclimática actual y acumulada, tanto para sus estaciones individuales a lo largo de todo el país, como información resumida a nivel regional que permite evaluar ciertas condiciones para el manejo de los cultivos y posibles riesgos asociados, acorde a los requisitos de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y del Manejo Integrado de Plagas	Semi-estructurado	<a href="http://www.agroclima.cl/">http://www.agroclima.cl/</a>	Semanales	Cuenta con informes agroclimáticos mensuales y alertas diarias de clima para todas las regiones del país	Español	Gratis
<b>Fedeleche</b>		Semi-estructurado	<a href="http://www.fedeleche.cl">http://www.fedeleche.cl</a>	Mensuales	Contiene estadísticas de producción de leche, en periodos semestrales ,Recepción de leche, elaboración de lácteos, precios de leche al productor, insumos y lácteos , informes técnicos	Español	Gratis
<b>Globaldairytrade</b>	GlobalDairyTrade es una plataforma de subastas para productos lácteos básicos que se comercializan internacionalmente. Establecida en 2008, GlobalDairyTrade se ha convertido en el principal indicador de referencia de precios en lo que respecta a los productos comercializados.	Semi-estructurado	<a href="http://www.globaldairytrade.info/">http://www.globaldairytrade.info/</a>	Mensuales	Plataforma de subastas para productos lácteos básicos que se comercializan internacionalmente, contiene resúmenes de resultados de precios promedios	Inglés	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Fao</b>	Alcanzar la seguridad alimentaria para todos, y asegurar que las personas tengan acceso regular a alimentos de buena calidad que les permitan llevar una vida activa y saludable, es la esencia de las actividades de la FAO. El mandato de la FAO consiste en mejorar la nutrición, aumentar la productividad agrícola, elevar el nivel de vida de la población rural y contribuir al crecimiento de la economía mundial.	Semi-estructurado	<a href="http://www.fao.org/">http://www.fao.org/</a>	Mensuales	Cuenta con más de 300 títulos de publicaciones al año, por lo general en varios idiomas, sobre temas como los mercados de productos básicos, el cambio climático.	Inglés	Gratis
<b>Organización mundial del comercio</b>	La Organización Mundial del Comercio puede verse desde distintas perspectivas. Es una Organización para la apertura del comercio. Es un foro para que los gobiernos negocien acuerdos comerciales. Es un lugar en el que pueden resolver sus diferencias comerciales. Aplica un sistema de normas comerciales. En lo fundamental, la OMC es un lugar al que los gobiernos Miembros acuden para tratar de resolver los problemas comerciales que tienen unos con otros.	Semi-estructurado	<a href="http://www.wto.org">http://www.wto.org</a>	Mensuales	Cuenta con documentos, estadísticas, publicaciones, estudios y análisis económicos, bases de datos de aranceles e importaciones por grupos de productos	Inglés	Gratis
<b>Servicio de comercialización agrícola EE.UU</b>	Los EE.UU. Departamento de Servicio de Comercialización Agrícola Agricultura administra programas que faciliten la comercialización eficiente, feria de productos agrícolas estadounidenses, incluyendo alimentos, fibra y cultivos de especialidad.	Semi-estructurado	<a href="http://www.ams.usda.gov">http://www.ams.usda.gov</a>	Mensuales	Cuenta con noticias incluyen información de precios, volumen, calidad, condición, y otros datos de mercados específicos y áreas de comercialización.	Inglés	Gratis
<b>INE</b>	INE cuenta con centros de documentación en las 15 regiones del país, así como una atención especializada a los medios de comunicación. El compromiso con la calidad está también reflejado en el propósito de seguir las mejores prácticas existentes a nivel internacional. Así, el INE ha declarado como visión "Ser un organismo autónomo, de alta capacidad técnica y reconocido por su excelencia en la producción estadística".	Estructurado	<a href="http://www.ine.cl/canales/menu/indice_tematico.php">www.ine.cl/canales/menu/indice_tematico.php</a>	Anuales	Cuenta con boletines y estadística por temáticas ( Agropecuarias)	Español	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Redalyc</b>	La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Redalyc es un proyecto impulsado por la Universidad Autónoma de Estado de México (UAEM), con el objetivo de contribuir a la difusión de la actividad científica editorial que se produce en y sobre Iberoamérica. Permitir que la literatura científica generada en América Latina esté rápida y eficazmente disponible, para con ello estudiar, difundir, criticar y citar la producción científica de la región, con el fin de coadyuvar en su consolidación e internacionalización.	Estructurado	<a href="http://www.redalyc.com">http://www.redalyc.com</a>	Mensuales	Cuenta con publicaciones de artículos y revistas, permite búsqueda por áreas y países	Español	Gratis
<b>Scielo</b>	La biblioteca científica SciELO Chile, es una biblioteca electrónica que incluye, una colección seleccionada de revistas científicas chilenas, en todas las áreas del conocimiento.	Estructurado	<a href="http://www.scielo.cl/">http://www.scielo.cl/</a>	Mensuales	Cuenta con publicaciones de artículos y revistas, permite búsqueda por áreas	Español	Gratis
<b>OARE</b>	Acceso en Línea a Investigaciones Ambientales, OARE por sus siglas en inglés, es una alianza público-privada auspiciada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Yale University y destacadas editoriales científicas y tecnológicas, que permite a los países en desarrollo acceder a una de las colecciones más vastas de literatura en las ciencias ambientales del mundo.	Semi-estructurado	<a href="http://www.oaresciences.org">http://www.oaresciences.org</a>	Mensuales	Cuenta con revistas de recursos ambientales, clasificadas por temas, idiomas, editoriales, material de capacitación	Inglés	Gratis/Pago
<b>Ministerio de agricultura Nueva Zelandia</b>	MPI es un ministerio nuevo formado de la fusión del Ministerio de Agricultura y Forestal, el Ministerio de Pesca y de la Nueva Zelandia Autoridad de Seguridad Alimentaria.	Semi-estructurado	<a href="http://www.mpi.govt.nz/">http://www.mpi.govt.nz/</a>	Anuales	Cuenta con estadísticas y predicción, gases de efecto invernadero, comercio internacional, encuestas de producción agrícola	Inglés	Gratis
<b>Federación internacional de lechería (IDF)</b>	La FIL ofrece herramientas de búsqueda y orden de alta calidad. Nota: Todas las normas de la FIL (incluidas las normas conjuntas FIL/ISO) están disponibles en inglés o francés, salvo cuando se indique lo contrario).	Semi-estructurado	<a href="http://www.fil-idf.org">http://www.fil-idf.org</a>	Mensuales	-	Todos	Pago

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Efeagro</b>	Sociedad participada por Agencia EFE y BBVA, es una agencia de información agroalimentaria, que tiene como objetivo la elaboración de noticias e informes referentes al sector agroalimentario en su integridad. EFEAGRO cuenta con el apoyo de la estructura tecnológica y las oficinas de EFE en todo el mundo. Por ello cuenta, además de con una redacción central en Madrid, con la información agroalimentaria transmitida por todas las delegaciones de EFE, en España, en Europa, con especial incidencia de Bruselas, y en el resto del mundo. Especializada en el suministro de información electrónica, EFEAGRO, es la agencia líder en la prestación de servicios de alto valor al Sector Agroalimentario. Sus servicios están destinados a cubrir las necesidades de:	Semi-estructurado	<a href="http://www.efegro.com/">http://www.efegro.com/</a>	Mensuales	Ofrece un servicio gratuito de boletines digitales para mantenerte informado de las novedades del sector:  Calidad Certificada, Boletín EFEAgro, Recursos Hídricos.	Español	Gratis
<b>The International development Research Centre</b>	Cuenta con comunidades y colecciones referentes a agricultura y alimentación	Semi-estructurado	<a href="http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/">http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/</a>	Mensuales	Repositorio digital de Canadá	Inglés	Gratis
<b>ExporldacChile</b>	Los socios de EXPORLAC, competitivos e innovadores, exportan desde la leche pura, en polvo y condensada, hasta los más sabrosos y delicados quesos.  La labor de EXPORLAC permite que los productos lácteos chilenos alimenten sanamente al mundo.	Semi-estructurado	<a href="http://www.exporldacchile.cl/">http://www.exporldacchile.cl/</a>	Mensuales	Cuenta con noticias nacionales e internacionales, relacionadas al mundo lácteo, y estadísticas esta ultima solo par asociados, cuenta con registro de usuario	Español	Gratis/Pago
<b>Infortambo</b>	Comunidad láctea que reúne información de distintos países tales como , Brasil,Argentina, Uruguay,Chile, México y Colombia	Estructurado	<a href="http://www.infortambo.com/">http://www.infortambo.com/</a>	Mensuales	Cuenta con publicaciones de revistas mensuales , requiere registro para poder acceder a las publicaciones	Español	Pago
<b>EDA</b>	EDA es la plataforma para la industria láctea europea para trabajar juntos sobre los temas principales como política de desarrollo en la nutrición y la salud, la seguridad alimentaria, la sostenibilidad y en la gestión de los mercados en el marco de la Política Agrícola Común de la UE.	Estructurado	<a href="http://www.euromilk.org/eda/index.aspx">http://www.euromilk.org/eda/index.aspx</a>	Mensuales	Cuenta con publicaciones , información nutricional, hojas nutricionales	Inglés	Gratis/Pago

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>(Fepale) Federación panamericana de Lechería</b>	<p>En el año 1991, en el ámbito de un Congreso Panamericano de la Leche, se planteó la iniciativa de crear una organización que reuniera a las lecherías de las Américas. Ese mismo año, el 26 de noviembre, se constituyó la Federación Panamericana de Lechería.</p> <p>FEPALE comenzó como un puente de unión, y hoy se puede afirmar que ha logrado generar una poderosa red de carreteras y puentes.</p>	Semi-estructurado	<a href="http://www.fepale.org/">http://www.fepale.org/</a>	Semanales	Cuenta con noticias, información a pedido mediante el registro de usuario	Español	Pago
<b>Infoleche</b>	<p>INFOLECHE.COM es un espacio que busca fomentar el fortalecimiento del sector a través de la identificación de necesidades comunes. Es por ese motivo que difunde el intercambio de experiencias para que todos los protagonistas de la lechería panamericana se integren y comuniquen entre sí.</p> <p>Los usuarios de Infoleche.com pueden acceder a una amplia gama de información -provista a través de su red de corresponsales en diversos países, y las fuentes más calificadas e idóneas- que abarca desde contenidos básicos, hasta técnicos, comerciales y coyunturales.</p>	Semi-estructurada	<a href="http://www.infoleche.com/">http://www.infoleche.com/</a>		<p>Los Servicios que presta infolecheson</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>:Newsletter:semanal ;</li> <li>Contenidos : Información Técnica en las áreas ;</li> <li>Consultas:Consultas puntuales de los participantes del sector lechero;</li> <li>Capacitación : Provee de información sobre capacitación;</li> <li>Base de datos documentales : ofrece a sus suscriptores acceso a más de 1500 documentos de las mejores fuentes internacionales sobre una gran variedad de temas lácteos.</li> </ul>	Español	-
<b>Ministerio de agricultura Chile</b>	Ministerio de agricultura de Chile	Semi-estructurada	<a href="http://www.minagri.gob.cl/">http://www.minagri.gob.cl/</a>		Cuenta con información : Climática, estadística, geográfica, precios, censos, estudios, innovación, boletín este último mediante registro	Español	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Biblioteca Digital Silvoagropecuaria</b>	<p>La Biblioteca Digital de FIA surge como un proyecto de modernización para incorporar las nuevas tecnologías en la gestión y difusión de la información pública.</p> <p>Es un servicio de acceso libre que proporciona la consulta, lectura y descarga de las distintas colecciones digitales, que contienen información generada en el marco de los programas y acciones que FIA mantiene para apoyar y promover la innovación agraria en el país.</p> <p>La Biblioteca Digital se estructura en cinco secciones correspondientes a los diferentes tipos de soportes de los originales.</p>	Estructurada	<a href="http://bibliotecadigital.innovacionagraria.cl/gsd/cgibin/library.cgi?l=es">http://bibliotecadigital.innovacionagraria.cl/gsd/cgibin/library.cgi?l=es</a>	Mensuales	<p>La colección de publicaciones esta formada por distintas series de documentos que incluyen manuales y estudios de innovación, manuales de formación y documentos de trabajos entre otros.</p>	Español	Gratis
<b>Fia</b>	<p>La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), en su rol de agencia de fomento a la innovación del Ministerio de Agricultura, centra su quehacer en promover la cultura y los procesos de innovación. Para ello apoya iniciativas, genera estrategias, transfiere información y resultados de proyectos y programas innovadores.</p> <p>FIA cuenta con un equipo especializado de profesionales que ayudan a identificar, formular y acompañar las iniciativas impulsadas por la institución.</p>	Semi-estructurado	<a href="http://www.fia.gob.cl">http://www.fia.gob.cl</a>	Mensuales	<p>Cuenta con información :Base nacional de proyectos,Bases iniciativas Fia,estudiosFia, experiencias en innovación</p>	Español	Gratis
<b>Sociedad Nacional de Agricultura</b>	<p>SNA reúne a gran parte de los productores, profesionales, asociaciones y federaciones vinculadas a la agricultura y la agroindustria chilena, con el objetivo de velar por los intereses generales del sector, representar a los agricultores en la defensa de sus intereses comunes, promover políticas públicas que fomenten la competitividad y el emprendimiento en el agro, impulsar la formación y capacitación de capital humano e incentivar buenas relaciones laborales.</p>	Semi-estructurado	<a href="http://www.sna.cl">http://www.sna.cl</a>	Mensuales	<p>Cuenta con noticias, publicaciones,estudios, revistas , informes semanales de exportación e importaciones de los rubros lácteos y carnes.</p>	Español	Gratis/Pago
<b>Infoagro</b>	<p>instrumento de apoyo al bienestar de la agricultura de los países y a quienes accedan a él (los Usuarios). La información que aquí se presenta es para fines informativos únicamente. El IICA siente gran satisfacción en permitir que los Usuarios visiten el Sitio, y bajen y copien la información, documentos y materiales (denominados colectivamente, Materiales)</p>	Semi-estructurado	<a href="http://infoagro.net">http://infoagro.net</a>	Mensuales	<p>Cuenta con biblioteca digital, resúmenes informativos relacionados al sector lácteo,información mediante registro.</p>	Español	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>opentthesis</b>	OpenThesis es un repositorio libre de tesis, disertaciones y otros documentos académicos, junto con la búsqueda de gran alcance, organización y herramientas de colaboración.	Estructurado	<a href="http://www.opentthesis.org/">http://www.opentthesis.org/</a>	Anuales	Cuenta con tesis relacionadas al sector	Inglés	Gratis
<b>Sidalc</b>	La alianza SIDALC facilita el acceso a la información producida en las Américas que se encuentra debidamente organizada en Instituciones Agrícolas, sus bibliotecas y otros centros de información relacionados. Pone a disposición cerca de 2,4 millones de referencias, entre ellos libros, revistas, tesis e informes, así como más de 250 000 documentos a texto completo.	Estructurado	<a href="http://www.sidalc.net/">http://www.sidalc.net/</a>	Mensuales	Cuenta con directorio de bibliotecas a nivel mundial	Todos	Gratis
<b>Latindex</b>	Latindex es un sistema de Información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal. La idea de creación de Latindex surgió en 1995 en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y se convirtió en una red de cooperación regional a partir de 1997	Estructurado	<a href="http://www.latindex.unam.mx/index.html">http://www.latindex.unam.mx/index.html</a>	Mensuales	Cuenta con enlaces a revistas electrónicas	Inglés	Gratis/Pago
<b>Bolsa de Productos Agropecuarios S.A.</b>	Bolsa de productos agropecuarios	Estructurado	<a href="http://www.bolsadeproductos.cl/">http://www.bolsadeproductos.cl/</a>	Diarias	Transacción de productos agropecuarios	Español	Gratis
<b>Aproleche</b>	Asociación Gremial de Productores de Leche de Osorno (Aproleche), con la inscripción de 103 productores, que cansados por las continuas bajas del precio de la leche, decidieron cambiar su destino, uniéndose para enfrentar en conjunto los problemas comunes y aunar los esfuerzos necesarios para modificar el sistema de comercialización imperante. Todo, en pos de proyectar la actividad productiva aprovechando las ventajas competitivas de la región	Semi-estructurado	<a href="http://www.aproleche.cl/">http://www.aproleche.cl/</a>	Mensuales	Cuenta con noticias y pautas de precios del sector lácteo	Español	Gratis
<b>Agrositio</b>	Es el portal de sector agropecuario argentino con noticias sobre el campo durante las 24 horas, oportunidades de negocios, cotización de monedas, mercado de cereales, pronóstico del tiempo y todo lo que le importa al hombre de campo.	Semi-estructurado	<a href="http://www.agrositio.com/">http://www.agrositio.com/</a>	Mensuales	Cuenta con Biblioteca de pago para adquirir literatura, noticias mediante el registro en su portal	Español	Gratis/Pago

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Pymeslacteas</b>	Reuneinformación de la pymes argentinas del sector lácteo	Semi-estructurado	<a href="http://www.pymeslacteas.com.ar/">http://www.pymeslacteas.com.ar/</a>	Mensuales		Español	Gratis
<b>Dairymag</b>	NZX Agri tiene su base en la sede mundial en Nueva Zelanda rural, Feilding. El manager Tony Leggett encabeza nuestro equipo vigoroso y vibrante, que se centra en ofrecer una gran información de lectura y sólido para el sector agrícola.	Semi-estructurado	<a href="http://www.dairymag.co.nz/">http://www.dairymag.co.nz/</a>	Semanales	Cuenta con publicaciones y archivos referentes al sector agro	Inglés	Gratis/Pago
<b>DairyNZ</b>	Gracias por visitar el sitio web DairyNZ. DairyNZ es la organización de la industria bien financiado por los productores lácteos neozelandeses y el acceso tan internacional a algunos de nuestros contenidos está restringido	Semi-estructurado	<a href="http://www.dairynz.co.nz/page/pageid/2145859475/international_Visitors">http://www.dairynz.co.nz/page/pageid/2145859475/international_Visitors</a>	Anuales	Cuenta con información mediante registro	Inglés	Gratis
<b>Camposureño</b>	Revista campo sureño	Estructurado	<a href="http://www.camposureno.cl/">http://www.camposureno.cl/</a>	Semanales	Cuenta con información , noticias , videos,reportajes, etc	Español	Gratis
<b>Diario Austral de Valdivia</b>	Diario Austral de valdivia con la información regional	Semi-estructurado	<a href="http://www.australvaldivia.cl/">http://www.australvaldivia.cl/</a>	Diarias		Español	Gratis
<b>Diario Austral de Osorno</b>	Diario Austral de osorno con la información regional	Semi-estructurado	<a href="http://www.australosorno.cl/">http://www.australosorno.cl/</a>	Diarias		Español	Gratis
<b>Agritotal</b>	Agritotal ofrece los servicios de clasificados rurales, Noticias relacionadas con el campo y las secciones específicas del contenido como Agricultura, Ganadería, Agroindustria, Biotecnología, Mercados, Lechería y Vida Rural.	Estructurado	<a href="http://www.agritotal.com/0/vnc/index.vnc">http://www.agritotal.com/0/vnc/index.vnc</a>	Semanales		Español	Gratis
<b>Biblioteca del Congreso Nacional de Chile</b>	La Biblioteca del Congreso Nacional de Chile es una institución de servicio del Congreso Nacional de Chile que se rige por la Ley Orgánica Constitucional N° 18.918 y normas complementarias. Está concebida para satisfacer las necesidades, exigencias y preocupaciones del Congreso Nacional, especialmente con las vinculadas al ejercicio de las múltiples funciones de los parlamentarios.	Estructurado	<a href="http://www.bcn.cl/">http://www.bcn.cl/</a>	Semanales		Español	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>OECD</b>	OCDE utiliza su riqueza de información sobre una amplia gama de temas para ayudar a los gobiernos fomentar la prosperidad y reducir la pobreza mediante el crecimiento económico y la estabilidad financiera. Ayudamos a garantizar que las consecuencias ambientales del desarrollo económico y social son tomadas en cuenta.	Estructurado	<a href="http://www.oecd.org">http://www.oecd.org</a>	Mensuales	Cuenta con información estadística, temas a nivel mundial	Inglés	Gratis
<b>Biblioteca Universidad Católica de Chile</b>	Somos un sistema de servicios y recursos integrados de información, compuesto por una biblioteca virtual y por 9 bibliotecas presenciales. Dependemos de la Vicerrectoría Académica de nuestra universidad y nos relacionamos con las distintas Facultades a través de la entrega de colecciones y servicios diferenciados.	Estructurado	<a href="http://sibuc.uc.cl/sibuc/site/edic/base/poort/inicio.php">http://sibuc.uc.cl/sibuc/site/edic/base/poort/inicio.php</a>	Mensuales	Cuenta con información Bibliotecaria, libros, tesis, etc.	Español	Gratis/Pago
<b>Repositorio Universidad Católica de Chile</b>	Repositorio digital de documentación	Estructurado	<a href="http://repositorio.uc.cl/xmlui">http://repositorio.uc.cl/xmlui</a>	Mensuales	Cuenta con Publicaciones Académicas, publicaciones Institucionales, tesis.	Español	Gratis
<b>Emerald</b>	Fundada en 1967 como una rama de la Universidad de Bradford, Emerald Publishing Group se ha convertido en el líder mundial de editor académico de revistas y libros en los negocios y la gestión con un fuerte y creciente presencia en disciplinas como la LIS, ciencias sociales, ingeniería, lingüística y audiología.	Estructurado	<a href="http://www.emeraldinsight.com/">http://www.emeraldinsight.com/</a>	Mensuales	Cuenta con publicaciones de diferentes áreas	inglés	Gratis/Pago
<b>Biblioteca Universia</b>	La Biblioteca Universia de Recursos de Aprendizaje tiene como objetivo la consulta y difusión de millones de recursos públicos pertenecientes a colecciones de instituciones de distintos países. Se puede acceder a todos los objetos indexados a través de nuestro directorio y del listado de colecciones y por cada objeto existe una ficha que recoge los principales metadatos: título, resumen, autor/es y formato, entre otros, y además un enlace directo a la descarga al recurso digital al que hace referencia (pdf, doc, jpg, gif, mp3, etc). Además, la Biblioteca dispone de un buscador avanzado preparado para realizar búsquedas a texto completo por título, autor o palabras clave.	Estructurado	<a href="http://biblioteca.universia.net/">http://biblioteca.universia.net/</a>	Mensuales	Cuenta con recursos públicos pertenecientes a distintos países del mundo	Español	Gratis

Fuente	Descripción	Tipo	Ubicación	Periodicidad	Observación	Idioma	Costo
<b>Repositorio Universidad Católica de Chile 1.0</b>	Repositrio digital de documentación V 1.0	Estructurado	<a href="http://feed://repositorio.uc.cl/xmlui/feed/atom/1.0/site">feed://repositorio.uc.cl/xmlui/feed/atom/1.0/site</a>	Mensuales	Cuenta con Publicaciones Académicas , publicaciones Institucionales , tesis.	Español	Gratis
<b>Repositorio Universidad Católica de Chile 2.0</b>	Repositrio digital de documentación V 2.0	Estructurado	<a href="http://feed://repositorio.uc.cl/xmlui/feed/rss/2.0/site">feed://repositorio.uc.cl/xmlui/feed/rss/2.0/site</a>	Anuales	Cuenta con Publicaciones Académicas , publicaciones Institucionales , tesis.	Español	Gratis
<b>Prochile</b>	ProChile tiene una amplia gama de servicios de apoyo a los exportadores nacionales, desde sistemas de información de alta calidad, pasando por el apoyo en la participación de las más importantes ferias internacionales, hasta programas especialmente diseñados para desarrollar las capacidades exportadoras.	Estructurado	<a href="http://rc.prochile.gob.cl/">http://rc.prochile.gob.cl/</a>	Mensuales	Cuenta con información sobre la exportacion, noticias, revistas, etc	Español	Gratis

#### **4. NUEVAS FUENTES DE INFORMACIÓN.**

Es necesario indicar que nuevas fuentes de información, deben ser validadas y analizadas, para este propósito el presente documento presenta pautas que permitirán a un sectorialista o profesional aplicar criterios durante el proceso de selección de fuentes tanto libres como de pago.

Es aconsejable mantener un registro en Excel de cada una de las fuentes empleadas y cuando estas dejen de ser empleadas, debe mantenerse un histórico para usos futuros, esta actividad debe ser implementada en el proceso normal de operación de la plataforma.

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

**DOCUMENTO P07**

**Palabras Claves**

**Martes 25 DE SEPTIEMBRE 2012**

## INDICE DE CONTENIDOS.

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	LISTADO DE PALABRAS CLAVE.....	4
3.	PALABRAS CLAVES BASADAS EN ISHIKAWA.....	6

## **1. INTRODUCCIÓN.**

El presente documento tiene como objetivo realizar una selección de palabras claves, las que se emplearán para procesos de búsqueda y clasificación de información en la plataforma de vigilancia tecnológica.

La selección de palabras claves se realiza mediante los estudios de causa-efecto, lo que generó como resultado los diagramas de Ishikawa.

Los diagramas de Ishikawa muestran el universo de palabras claves a utilizar en la plataforma.

Se definieron palabras clave para:

- Gran Empresa.
- Pymes Productoras.
- Pequeños Queseros.

## 2. LISTADO DE PALABRAS CLAVE.

Estas palabras claves se muestran en el siguiente listado:

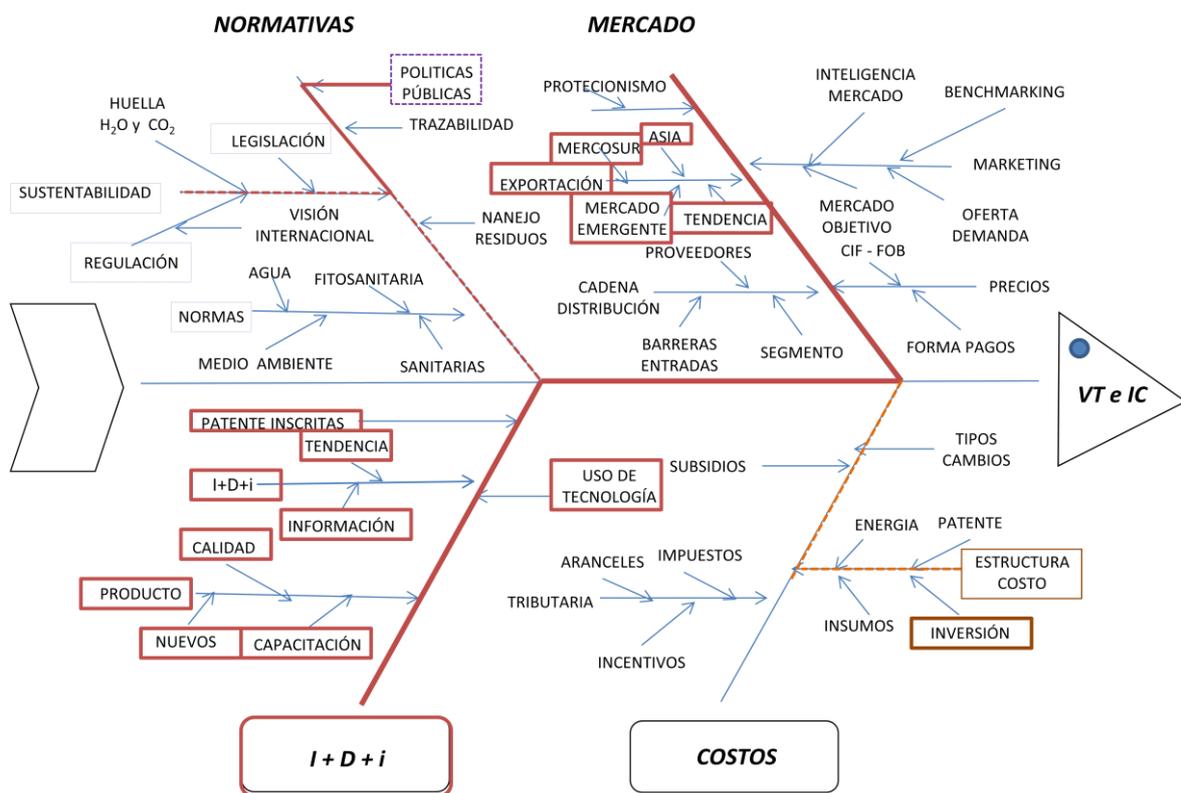
Palabras			
Claves	Grandes Empresas	PYMES Productoras	Pequeños Queseros
1	<b>Sustentabilidad</b>	<b>Sustentabilidad</b>	<b>Sustentabilidad</b>
2	Huella H2O y C02	Legislación	Legislación
3	Legislación	Regulación	Regulación
4	Regulación	Políticas	Políticas
5	Visión Internacional	Políticas Públicas	Políticas Públicas
6	Políticas públicas	<b>Normas</b>	<b>Normas</b>
7	Trazabilidad	Fitosanitaria	Fitosanitaria
8	Manejo de residuos	Medio ambiente	Medio ambiente
9	<b>Normas</b>	Resoluciones sanitarias	Resoluciones sanitarias
10	Agua	Trazabilidad	Infraestructura
11	Fitosanitaria	<b>I+D+i</b>	Agua
12	Sanitaria	Capacitación	Trazabilidad
13	<b>Patente Inscritas</b>	Apoyo estatal	<b>Procesos Productivos</b>
14	<b>I+D+i</b>	Equipamiento	Estandarización
15	Tendencia	Inseminación	Planificación
16	Información	Uso de Tecnología	<b>I+D+i</b>
17	Uso de Tecnología	<b>Calidad</b>	Capacitación
18	<b>Producto</b>	Control de Leche	Apoyo estatal
19	Calidad	Capacitación RRHH	Equipamiento
20	Nuevos	Sistemas de Gestión	Inseminación
21	Capacitación	<b>Local</b>	Uso de Tecnología
22	<b>TLC</b>	Ventas	<b>Calidad</b>
23	Proteccionismo	Tendencias del consumidor	Calidad del Agua
24	<b>Exportación</b>	<b>Precios</b>	Control de Leche
25	Mercosur	Fluctuación	Capacitación RRHH
26	Asia	Formas de Pago	Control de Plagas
27	Mercados emergentes	<b>Marketing</b>	Bioseguridad
28	Tendencia	Producción de Calidad	Higiene
29	<b>Cadena de distribución</b>	Leche de Granja	Sistemas de Gestión
30	Proveedores	<b>Subsidios Estatales</b>	<b>TLC</b>
31	Barreras entradas	<b>Insumos</b>	Proteccionismo
32	Segmento	Proximidad de proveedores	<b>Exportación</b>

<b>33 Marketing</b>	Precios	Mercosur
Inteligencia de		
<b>34</b> mercado	Siembra	Mercados Emergentes
<b>35</b> Benchmarking	Transporte	Tendencia
<b>36</b> Mercado Objetivo	<b>Ahorro de energía</b>	<b>Marketing</b>
<b>37</b> Oferta - Demanda	<b>Estructura de Costo</b>	<b>Local</b>
<b>38 Precios</b>	Eficiencia	Proveedores
		Nuevas tendencias de consumo
<b>39</b> CIF-FOB	Inversión	
<b>40</b> Formas de pagos		Distribuidor
<b>41 Subsidios</b>		<b>Precios</b>
<b>42</b> Tipos cambios		CIF-FOB
<b>43</b> Tributario		Formas de pagos
<b>44</b> Aranceles		<b>Subsidios Estatales</b>
<b>45</b> Impuestos		<b>Insumos</b>
<b>46</b> Incentivos		Proximidad de proveedores
<b>47 Estructura de costos</b>		Precios
<b>48</b> Energía		Transporte
<b>49</b> Patente		Ahorro de Energía
<b>50</b> Insumos		<b>Estructura de Costos</b>
<b>51</b> Inversión		Eficiencia
<b>52</b>		Insumos
<b>53</b>		Inversión

### 3. PALABRAS CLAVES BASADAS EN ISHIKAWA.

Se considera que la agrupación de estas palabras claves se realiza mediante los siguientes diagramas, desarrollados como parte del estudio.

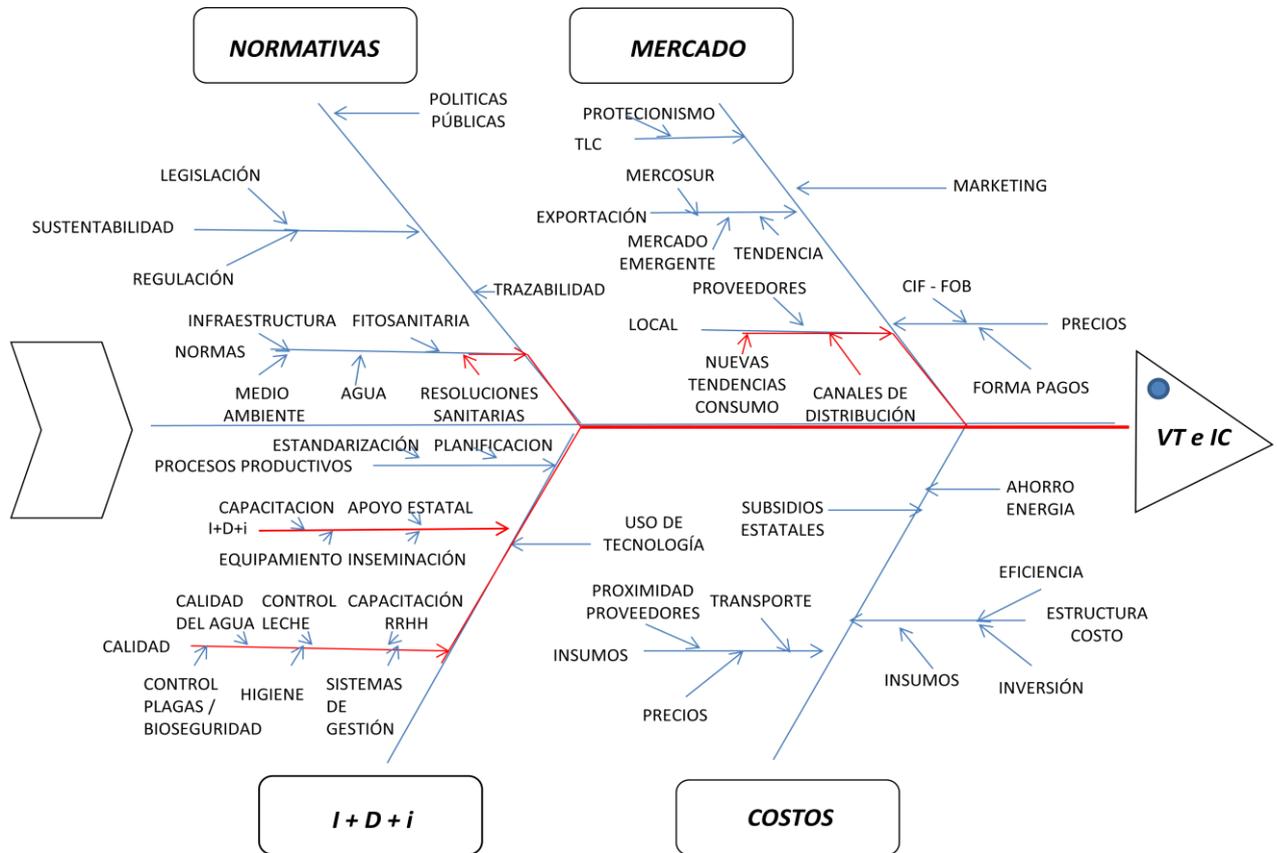
#### Gran Empresa.



Fuente: elaboración propia.



# Pequeños Queseros.



Fuente: elaboración propia.

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

## **Recomendaciones de sitios web**

**Identificación y selección de las fuentes de información  
relevantes.**

**Documento P08**

**MIÉRCOLES 26 DE SEPTIEMBRE 2012**

### **INDICE DE CONTENIDOS.**

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. GOOGLE ALERTAS.....	4
3. ODEPA.....	6
4. INIA.....	10
5. FAO.....	12
6. EFEAGRO.....	14

7. EMERAL ( SITIO DE PAGO).....	16
8. SCIELO.....	18
9. EXPORLACCHILE.....	20
10. CAMPO SUREÑO.....	22
11. CONSORCIO LECHERO.....	23

## 1. INTRODUCCIÓN.

El presente documento tiene como objetivo: **Identificar y seleccionar fuentes de información relevantes**, estas permitirán realizar la carga inicial de contenidos en la plataforma de vigilancia e inteligencia competitiva.

La selección de las fuentes se realizó considerando la facilidad de acceso a la información y el periodo de actualización de la misma, en el presente documento sólo se incluye una fuente de pago relevante – EMERAL -, solo a modo de recomendación.

Los criterios de calidad aplicados en la selección, así como la selección y naturaleza de las fuentes, se incluyen en documento P06 Fuentes de Información.

Es importante notar, que el hecho de seleccionar estas fuentes no inhabilita incluir una o más, esto en función de la retroalimentación que se generará cuando la plataforma comience a ser empleada.

## 2. Google alertas.

Las alertas de Google son mensajes de correo electrónico que recibes cuando Google encuentra nuevos resultados (por ejemplo, páginas web, noticias, etc) que coinciden con tus consultas anteriores.

Introduce la consulta de búsqueda que quieras supervisar. Se mostrará una vista previa del tipo de resultados que recibirás. Algunas aplicaciones prácticas de las alertas de Google incluyen:

- seguir una noticia en desarrollo,
- mantenerse informado acerca de la **competencia** o de un **sector en concreto**,
- **obtener las noticias** más recientes sobre una persona famosa o un acontecimiento,
- **conocer las noticias más recientes** acerca de sus equipos deportivos favoritos.

Se realizaron búsquedas de noticias relacionadas al sector como se muestra en la siguiente imagen:

### Consulta de Búsqueda: Lácteo

The screenshot shows the Google Alerts interface. On the left, there is a form to create an alert with the following fields: 'Consulta de búsqueda:' containing 'lácteo', 'Tipo de resultado:' set to 'Todo', 'Frecuencia:' set to 'Una vez a la semana', 'Cantidad:' set to 'Sólo los mejores resultados', and 'Enviar a:' set to 'yolivera@lek.cl'. Below the form are buttons for 'CREAR ALERTA' and 'Administrar sus alertas'. On the right, a 'Alerta de Google semanal' notification is displayed, showing 'Desde: Alertas de Google <googlealerts-noreply@google.com>' and 'Noticias Web'. It lists '10 resultados nuevos de lácteo' with three news snippets: 'El Consejo de Ministros aprobará real decreto para reactivar el ...', 'Bruselas insiste en que no hay crisis en sector lácteo y no ve ...', and 'España y Portugal pedirán mañana "medidas urgentes" para ayudar ...'. At the bottom of the page, there is a footer with links for 'Administrar sus alertas', 'Ayuda sobre las Alertas de Google', 'Términos de uso', 'Política de privacidad', and 'Página principal de Google', along with the copyright notice '© 2011 Google'.

## Consulta de Búsqueda: Sector lácteo

← → ↻ www.google.com/alerts?hl=es ☆ ☰  
+Tú Búsqueda Imágenes Correo Drive Calendar Sites Grupos Más - yolivera@lek.cl - ⚙

Google Alertas

Consulta de búsqueda:

Tipo de resultado:

Frecuencia:

Cantidad:

Enviar a:

CREAR ALERTA

Administrar sus alertas

El sector lácteo atraviesa por "la peor crisis de la historia" con un ...

Tribuna de Salamanca

El sector lácteo atraviesa por "la peor crisis de la historia" con un precio en origen del pasado. Los ganaderos de la provincia y la comunidad reciben entre 0,26 y 0,29 euros por litro y producir cuesta entre 0,35 y 0,36 euros. Por Chema Díez. Más ...

[Ver todos los artículos sobre este tema »](#)



Tribuna de Salamanca

Las cooperativas lácteas portuguesas lamentan la falta de ...

Agrodigital

La Federación de Cooperativas Portuguesas (FENALAC) ha lamentado que la Comisión Europea haya quitado importancia a la crisis por la que atraviesa el sector lácteo, señalando que no ve la necesidad de medidas urgentes. No obstante, Fenalac cree ...

[Ver todos los artículos sobre este tema »](#)

Web 5 resultados nuevos de sector lácteo

España y Portugal piden "flexibilidad" para pagar más ayudas al sector lácteo

El ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Miguel Arias Cañete, ha pedido este lunes a Bruselas "flexibilidad"...

[www.europapress.es/.../noticia-espana-portugal-piden-flexibili...](http://www.europapress.es/.../noticia-espana-portugal-piden-flexibili...)

Impulsan mejora competitiva del sector lácteo en Tucumán - Yahoo ...

Leer 'Impulsan mejora competitiva del sector lácteo en Tucumán' en Yahoo! Finanzas Argentina . Buenos Aires, 21 de septiembre (Télam).- El Programa de ...

[ar.finanzas.yahoo.com/.../impulsan-mejora-competitiva-sector-...](http://ar.finanzas.yahoo.com/.../impulsan-mejora-competitiva-sector-...)

[Desde las iniciativas de mejora competitiva en sector lácteo se han justificado artículos](#)

[Administrar sus alertas](#) - [Ayuda sobre las Alertas de Google](#) - [Términos de uso](#) - [Política de privacidad](#) - [Página principal de Google](#) - © 2011 Google

Se puede condicionar la búsqueda de información de acuerdo de a cuerdo a tres parámetros:

- **Tipo de resultado:** Todo; Noticias; Blog; Videos; Foros de debates; Libros.
- **Frecuencia:** Cuando se produzca; Una vez al día; Una vez a la semana.
- **Cantidad:** Sólo los mejores resultados; Todos los resultados.

### 3. Odepa.

Odepa proporciona información regional, nacional e internacional para que los distintos agentes involucrados en la actividad silvoagropecuaria adopten y tomen decisiones congruentes a la realidad del entorno.



The screenshot shows the Odepa website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'ACERCA DE ODEPA', 'CONTACTENOS', 'BIBLIOTECA', 'PRECIOS', 'ESTADÍSTICAS', 'PUBLICACIONES', 'INFO. TERRITORIAL', 'COYUNTURA', and 'INFORMACIÓN ÚTIL'. Below the navigation is a banner for 'Oficina de Estudios y Políticas Agrarias' featuring images of fruits. A search bar is located below the banner. The main content area is divided into several columns:

- ÚLTIMAS PUBLICACIONES:**
  - Proyecciones del sector del aceite de oliva europeo hasta 2020 (26/septiembre/2012)
  - Boletín de la Agregaduría Agrícola en China, agosto 2012 (25/septiembre/2012)
  - Perspectivas del Comercio Agrícola de los Estados Unidos (24/septiembre/2012)
  - Boletín Informativo - Agregaduría Agrícola en la UE (20/septiembre/2012)
  - Boletín informativo mensual AgriBrasil (20/septiembre/2012)
- NOTICIAS ODEPA:**
  - Superficie frutal de la Región de Los Ríos aumentó más de ... (26/septiembre/2012)
  - En la entrevista radial de Odepa: Agrimundo, la Plataforma ... (26/sep/2012)
  - Hoy profesionales de Odepa dictarán charlas sobre los ... (25/sep/2012)
  - Ministerio de Agricultura y Bancoestado presentan nueva ... (25/sep/2012)
- ASUNTOS INTERNACIONALES:**
  - Aprenda sobre Política Comercial La OMC, la Ronda Doha, el Acuerdo sobre la Agricultura y otros acuerdos multilaterales.
- COMISIONES NACIONALES:**
  - Resultados de las reuniones sostenidas durante el año
- PRECIOS AL CONSUMIDOR:**
  - Precios al consumidor tomados en supermercados, carnicerías, ferías libres y panaderías de Santiago.
  - Frutas y Hortalizas
  - Queso
  - Arroz
  - Carne
  - Pan
  - Leche
- DIARIO OFICIAL INIEVCI:**
  - Selección de publicaciones en el Diario Oficial de la República de Chile relacionadas con el sector silvoagropecuario.
- EL AGRO EN LA PRENSA:**
  - Los agricultores de la zona cuentan con chequera (LAESTRELLA.CL) (25/septiembre/2012)
  - Exportaciones agrícolas se triplicaron en 10 años (ELDIARIO.CL) (25/septiembre/2012)
  - Productores y exportadora juegan a canador con avellano europeo
- SUSCRÍBASE:**
  - Ingrese su email [input type="text"] [Enviar]
  - Recibirá noticias y publicaciones. Termine su suscripción [aquí](#)
  - SUSCRIPCIÓN AVANZADA**
- AGENDA DIRECTIVA:**
  - Actividades realizadas por la Dirección Nacional de Odepa
- SITIOS DE INTERÉS:**
  - PRECIOS EN SU CELULAR
  - INFODEPA INFORMATIVO PARA AGRICULTORES
  - ENTREVISTAS RADIALES
  - III Conferencia Agraria de 2011 AGRICULTURA CHILENA Información social y productiva
  - Directorio de la Agroindustria Hortofrutícola chilena 2011
  - Beneficiarios Minagri

Información sobre el sector lácteo pagina principal donde podemos encontrar:  
 El agro en la prensa, Precios al consumidor (Queso, Leche)

EE56FF417E3FE1B3B78F8029D03B49

**En la entrevista radial de Odepa:  
Agrimundo, la Plataforma ...**  
26/sep/2012

**Hoy profesionales de Odepa dictarán  
charlas sobre los ...**  
25/sep/2012

**Ministerio de Agricultura y Bancoestado  
presentan nueva ...**  
25/sep/2012

[» Ver todas](#)

### **DIARIO OFICIAL ¡NUEVO!**

Selección de publicaciones en el Diario Oficial de la República de Chile relacionadas con el sector silvoagropecuario

### **EL AGRO EN LA PRENSA**

**Brasil vetó arancel que afectaba  
ventas de arroz  
(ELOBSERVADOR.COM.UY)**  
25/septiembre/2012

**Aumentan precios de productos  
agrícolas en China (CRI.CN)**  
25/septiembre/2012

**Colombia: El año del millón de  
toneladas de aceite  
(EL ESPECTADOR.COM)**

[» Ver todas](#)

Productos Agrícolas.

### **COMISIONES NACIONALES**

Resultados de las reuniones sostenidas durante el año

### **PRECIOS AL CONSUMIDOR**

Precios al consumidor tomados en supermercados, carnicerías, ferias libres y panaderías de Santiago.



**Frutas y  
Hortalizas**



**Queso**



**Arroz**



**Carne**



**Pan**



**Leche**

[» Ver todas](#)

**Dinámica Productiva  
y Comercial**



**CONTACTO SIAC  
800 390 300**

Sistema Integral de Información  
y Atención Ciudadana

Cuenta con biblioteca; Búsqueda realizada **palabra Lácteo**



# BIBLIOTECA

## BIBLIOTECA - CIS

Consulte el catálogo de la Biblioteca del Centro de Información Silvoagropecuaria (CIS).

### Catálogo Biblioteca (CIS).



Opciones de búsqueda

Tipo de publicación: Todos

Año publicación: Desde:  Hasta:  Ej: 2000

### Referencias encontradas

Texto buscado: lácteo Coincidencias: 11

<input type="checkbox"/>	Título	Autor	Fecha publicación	Tipo de publicación	Solicitar por
<input type="checkbox"/>	Primer seminario internacional y exposición del sector ...	Federación Nacional de Productores de Leche (FEDELECHE)	2005	Libros	5424
<input type="checkbox"/>	Chile lácteo. 1er. seminario internacional y ...	"Ministerio de Relaciones Exteriores. Dirección de ...	2005	CD	CD/59
<input type="checkbox"/>	El sector lácteo chileno	Gémines Consultores	2000	Libros	4542
<input type="checkbox"/>	El cluster lácteo en Chile	Dirven E., Martine - Comisión Económica para América ...	1998	Libros	3879
<input type="checkbox"/>	Elementos para el debate sobre el sector lácteo ...	"Sanhueza, Ramiro; Saldías, Rodrigo; Esnaola L., ...	2002	Libros	3840
<input type="checkbox"/>	Apertura económica y (des)encadenamientos productivos. ...	Dirven E., Martine - Comisión Económica para América ...	2001	Libros	3600
<input type="checkbox"/>	1er seminario internacional y exposición del sector ...	Federación Nacional de Productores de Leche (FEDELECHE)	2005	Libros	4771
<input type="checkbox"/>	Normativa MERCOSUR del sector lácteo	Federación Panamericana de Lechería (FEPALE)	1997	Libros	2570



## 4. INIA.

Instituto de investigación Agropecuarias, es la principal institución de investigación agropecuaria de Chile.

La misión de INIA es “Generar y transferir conocimientos y tecnologías estratégicas a escala global para producir innovación y mejorar la competitividad en el sector silvoagropecuario”.

Cuenta con biblioteca la cual tiene recursos tangibles en la biblioteca central INIA y con documentos digitalizados los cuales se pueden descargar.

### Documentos tangibles



The screenshot shows the INIA website interface. At the top, there is a navigation bar with links for INSTITUCION, PRODUCTOS Y SERVICIOS, INVESTIGACION, DOCUMENTACION, TRANSFERENCIA, and CONTACTO. Below the navigation bar, there is a search results section titled 'Biblioteca INIA - Resultados Búsqueda'. The search results are displayed in a list format, showing the title of the document, the author, the corporate author, the year, and the availability status. The first result is 'Sustitutos lacteos para terneros en base a subproductos lacteos' by Verdaguer D, Ana Maria, published in 1988. The second result is 'El mercado y los desafios para el sector lacteo chileno' by Rioseco V, Victor Manuel, published in 1996. The third result is 'Estudio de factibilidad tecnica - economica de una planta elaboradora de productos lacteos para la Federacion Campesina Nueva Victoria, Rauten provincia de Quillota' by Acuña I, Alvaro Fernando, published in 1998. The page also includes a sidebar with options like 'Cambiar Búsqueda', 'Nueva Búsqueda', and 'Filtrar Resultados'.

## Documentos de Descarga

<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Agroindustria (2)</li> <li>▶ Contaminación y toxicología de los alimentos (6)</li> <li>▶ Investigación Agrícola (1)</li> <li>▶ Aditivos alimentarios (2)</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> <b>Leche y productos lácteos</b></p> <p><b>Autor:</b> Esnaola L, Victor; Amunategui F, Raul  <b>Año:</b> 2000  <b>Disponibilidad:</b> En las Bibliotecas del INIA  <a href="#">Descargar</a></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> <b>Leche y productos lácteos</b></p> <p><b>Autor:</b> Esnaola L, Victor; Amunategui F, Raul  <b>Año:</b> 2001  <b>Disponibilidad:</b> En las Bibliotecas del INIA  <a href="#">Descargar</a></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> <b>Evaluación de un hidrolizado proteico de pescado en sustitutos lácteos</b></p> <p><b>Autor:</b> Latrille L, Luis; Abarzua R, Augusto; Goic A, Ljubo; Mella F, Claudia  <b>Año:</b> 2000  <b>Disponibilidad:</b> En la Biblioteca Central del INIA</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> <b>Sección análisis sectorial: Leche y productos lácteos</b></p> <p><b>Autor:</b> Esnaola L, Victor M.  <b>Año:</b> 2000  <b>Disponibilidad:</b> En las Bibliotecas del INIA  <a href="#">Descargar</a></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> <b>Relaciones entre el recuento de células somáticas, producción y componentes lácteos en vacas lecheras de la décima región (Chile) utilizando un modelo del día del control</b></p> <p><b>Autor:</b> Barria P, Nelson; Jara V, Alejandro  <b>Año:</b> 2000  <b>Disponibilidad:</b> En la Biblioteca Central del INIA</p>
--	---

Cuenta con un centro de descarga de documentación por Centros Regionales de Investigación, los cuales están segmentados en seminarios y documentación.

<p><b>Búsqueda Rápida</b></p> <p>Ingrese aquí texto... <input type="button" value="IR"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sólo en <b>Centros Regionales Investigación</b></p> <p><b>Centros Regionales Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Descargas Carillanca</li> <li>▶ Descarga Dirección Nacional</li> <li>▶ Descargas Quilamapu</li> <li>▶ Documentos de Interés</li> <li>▶ Descargas Rayentué</li> <li>▶ Descargas La Cruz</li> <li>▶ Descargas Intihuasi</li> <li>▶ Descargas Remehue</li> <li>▶ Descargas Kampenaike</li> <li>▶ Descargas La Platina</li> </ul>	<p>Portal INIA » Documentación » Descargas » Centros Regionales Investigación »</p> <p><b>Centros Regionales Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Descargas La Platina</li> <li>▶ Descargas Kampenaike</li> <li>▶ Descargas Remehue</li> <li>▶ Descargas Intihuasi</li> <li>▶ Descargas La Cruz</li> <li>▶ Descargas Rayentué</li> <li>▶ Documentos de Interés</li> <li>▶ Descargas Quilamapu</li> <li>▶ Descarga Dirección Nacional</li> <li>▶ Descargas Carillanca</li> </ul>
---	---

## 5. FAO.

La FAO funciona como una red de conocimientos que utiliza la experiencia de su personal –agrónomos, ingenieros forestales, expertos en pesca, en ganadería y en nutrición, científicos sociales, economistas, estadísticos y otros profesionales– para recopilar, analizar y difundir información que coadyuva al desarrollo. El sitio de la FAO en Internet recibe mensualmente un millón de consultas de documentos técnicos o sobre las actividades que la Organización lleva a cabo con los agricultores. La FAO además publica cientos de boletines, informes y libros, distribuye varias revistas, produce numerosos CD-ROM y celebra docenas de foros electrónicos.

المربية 中文 english français русский español

Página principal de la FAO

**Rusia: el sector forestal necesita modernizarse con innovación e inversiones**

El sector forestal de la Federación de Rusia debe modernizarse a través de innovaciones y tecnologías de vanguardia para maximizar su potencial de mitigar el cambio climático mundial y como fuente importante de madera, según un nuevo estudio presentado hoy por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Gobierno de la Federación de Rusia. [más...]

Foto: FAO/Vasily Maksimov

lácteo

Página principal de la FAO

Acerca de la FAO

Foro de conocimiento

Búsqueda: **palabra Lácteo**

العربية 中文 english français **español**

**Resultados de búsqueda**

Aproximadamente 946.000 resultados (0,26 segundos)

**Leche y Productos Lácteos**  
Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat  
Leche y Productos Lácteos #. Segunda edición. FAO / WHO. ISSN 1020-2579. Leche y Productos Lácteos. Segunda edición ...  
ftp://ftp.fao.org/codex/publications/booklets/milk/Milk\_2011\_ES.pdf

**FAO Media Centre: La producción láctea a pequeña escala: una**  
29 Sep 2010 ... 29 de septiembre de 2010, Roma - Hacer que la producción láctea a pequeña escala sea más competitiva puede ser una arma poderosa para ...  
www.fao.org/news/story/es/item/45796/i/code/

**Emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del sector**  
Este informe es el resultado de la colaboración entre la IDF y FAO para evaluar las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la cadena de ...  
www.ric.fao.org/...emisiones-gases-efecto-invernadero-sector-lacteos/

**APENDICE X - Código de principios referentes a la**  
31 May 1996 ... "producto lácteo": es un producto obtenido a partir de la leche con la ... "producto lácteo mixto": es un producto constituido esencialmente por ...  
www.fao.org/docrep/meeting/005/w2198s/W2198S11.htm

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
por un mundo sin hambre

Página principal de la FAO

Acerca de la FAO

Foro de conocimiento

La reforma de la FAO

Gobernanza de la FAO

Publicaciones

Estadísticas

Países

Temas

## Información estadística: Sector Lácteo

### Queso de leche de vaca desnatada (904)

#### Comercio

##### Los cultivos y productos pecuarios

Valor de exportación - Cantidad Export - Import Cantidad - Importación Valor

Descargar Vista previa de datos

#### Comercio

##### Matriz de intercambios detallada

Valor de exportación - Cantidad Export - Import Cantidad - Importación Valor

Descargar Vista previa de datos

#### Producción

##### Ganadería procesados

Producción

Descargar Vista previa de datos

Descargar All

### Queso de leche entera de vaca (901)

#### Producción

##### Ganadería procesados

Producción

Descargar Vista previa de datos

#### Comercio

##### Matriz de intercambios detallada

Valor de exportación - Cantidad Export - Import Cantidad - Importación Valor

Descargar Vista previa de datos

## 6. EFEAGRO.

Sociedad participada por Agencia EFE y BBVA, es una agencia de información agroalimentaria, que tiene como objetivo la elaboración de noticias e informes referentes al sector agroalimentario en su integridad. EFEAGRO cuenta con el apoyo de la estructura tecnológica y las oficinas de EFE en todo el mundo. Por ello cuenta, además de con una redacción central en Madrid, con la información agroalimentaria transmitida por todas las delegaciones de EFE, en España, en Europa, con especial incidencia de Bruselas, y en el resto del mundo. Especializada en el suministro de información electrónica, EFEAGRO, es la agencia líder en la prestación de servicios de alto valor al Sector Agroalimentario. Sus servicios están destinados a cubrir las necesidades de:

- las instituciones y asociaciones empresariales
- los medios de comunicación
- las empresas y cooperativas agrarias
- los consumidores, tanto de España como de los Países Latinoamericanos

### Búsqueda: Sector Lácteo noticias

Jueves 27 de septiembre de 2012 | Actualizado 06:48 h

Agricultura | Ganadería | Pesca | Alimentación | Empresas | Comercio Exterior | Medio Ambiente | I+D+i | Salud | Rur@les | Restauración y Gastronomía | Turismo Rural

Ganadería | Avicultura y cunicultura | **Leche** | Vacuno | Ovino y caprino | Porcino | Alimentación Animal | Sanidad | Histórico

Portada » Ganadería » Leche



El ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, y su homólogo chipriota, Sofoclis Alerteris, durante el Consejo de la UE. EFE ARCHIVO/ OLIVIER HOSLET

**DURANTE EL CONSEJO DE MINISTROS DE AGRICULTURA**

**Bruselas abre la puerta a las ayudas al sector lácteo**

EFEAGRO - Bruselas, 25 septiembre 2012 | 09:08h.

La Comisión Europea (CE) ha descartado de nuevo la activación de medidas de intervención a nivel comunitario en favor del sector lácteo, pero se ha mostrado por primera vez abierta a conceder ayudas en favor de las regiones y productores afectados por el encarecimiento de las materias



Una vaca lechera, en primer plano. EFE ARCHIVO/ Erik S. lesser

**PRESIONA PARA ERRADICAR PRÁCTICAS DESLEALES**

**El Gobierno ultima un acuerdo con la industria y la gran distribución del sector lácteo**

EFEAGRO - Madrid, 13 septiembre 2012 | 09:22h.

El Gobierno suscribirá un acuerdo de colaboración durante "los próximos días" con la industria láctea y la distribución para mejorar la cadena de valor de la leche y

**Fórmate para liderar el futuro**

**LA PAC, UNA POLÍTICA CON FUTURO**



Agricultores españoles llevan a Bruselas sus demandas sobre la PAC

**INFORMATIVO**

Informativo semanal sobre la Política Agraria Común



## Noticias



Foto de archivo del ministro de Agricultura, Miguel Anías Cañete (izq), y el comisario europeo de Agricultura, Dacian Cioloș (dcha). EFE ARCHIVO/ Olivier Hoslet

### LOS MINISTROS DE AGRICULTURA SE REÚNEN EN BRUSELAS

## España y Portugal pedirán a la UE ayudas para el sector lácteo

EFEGRO - Bruselas, 24 septiembre 2012 | 08:56h.

España y Portugal pedirán hoy ayudas, en el Consejo de ministros de la Unión Europea (UE), para paliar la crisis que sufre la ganadería de vacuno de leche, a causa del encarecimiento de las materias primas y la caída de los precios.

Me gusta 0 Enviar

Twitter 0

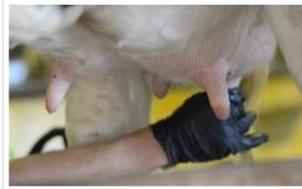


Imagen de ordeño. EPA ARCHIVO/ Erik S. Lesser

### DENUNCIAN PRECIOS POR DEBAJO DE COSTE

## Productores lácteos protestarán en toda España

EFEGRO - Madrid, 07 septiembre 2012 | 16:09h.

Los ganaderos extenderán la próxima semana sus movilizaciones a casi todas las zonas productoras del país para protestar por "la quiebra del sector" debido a los bajos precios de la leche y a los altos costes de los piensos.

Me gusta 1 Enviar

Twitter 2



## MUJER RURAL



Amfar programa 30 acciones de formación y de desarrollo rural sostenible

EFEGRO YouTube

## Boletines informativos Formulario

Portada » Boletines

### BOLETINES

EFEGRO te ofrece un servicio gratuito de boletines digitales para mantenerte informado de las novedades del sector:

Calidad Certificada, Boletín EFEGro, Recursos Hídricos.



#### REGISTRO DE USUARIOS BOLETINES

Si aún no estás registrado, regístrate ahora y selecciona los boletines de interés: Los datos marcados con asterisco (\*) son obligatorios

Nombre \*

Apellidos \*

Empresa / Institución \*

Email \*

Provincia \*

Quiero recibir los boletines digitales gratuitos:  Calidad Certificada  Boletín EFEGro  Recursos Hídricos

PUBLICADO

**MÁSTER EN GESTIÓN DE EMPRESAS AGROALIMENTARIAS**  
**MGEA**  
1ª Edición

---

**LA PAC, UNA POLÍTICA CON FUTURO**

Agricultores españoles llevan a Bruselas sus demandas sobre la PAC

---

**INFORMATIVO**  
Informativo semanal sobre la Política Agraria Común

---

PUBLICADO

Los mejores libros sobre temas agrarios  
[www.mundiprensa.com](http://www.mundiprensa.com)

---

EFEVINOS

## 7. EMERALD (SITIO DE PAGO).

Fundada en 1967 como una rama de la Universidad de Bradford, Emerald Publishing Group se ha convertido en el líder mundial de editor académico de revistas y libros en los negocios y la gestión con una fuerte y creciente presencia en disciplinas como la LIS, ciencias sociales, ingeniería, lingüística y audiología.

The screenshot shows the Emerald website homepage in Spanish. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Text View, Mobile, Contact Us, Site Map, Support, Register, and Administrators. The Emerald logo and tagline "Research you can use" are prominently displayed. On the left side, there is a login section with fields for Username and Password, and a "Login" button. Below the login section, there are links for "Athena/Institutional login" and "Forgot password?". A search bar is also present. The main content area features a large "Bienvenidos a Emerald" heading, followed by a welcome message in Spanish: "Bienvenidos al sitio web en español de Emerald Group Publishing Limited. Estas páginas ofrecen una introducción a Emerald, una guía sobre nuestros productos y servicios y consejos prácticos sobre cómo escribir un artículo para su publicación. Por favor, tenga en cuenta que algunos de los enlaces de estas páginas le dirigirán a nuestro sitio web principal en inglés." Below this, there are two buttons: "Catálogo de Productos 2012" and "Información para el suscriptor". To the right, there are images of several Emerald journals. At the bottom, there is a section titled "Áreas Temáticas de Emerald" with two columns of product highlights. The first column is titled "Negocios, gestión y economía" and describes a collection of books and publications. The second column is titled "Biblioteconomía y documentación" and describes a collection of books and publications.

## Búsqueda Literatura sector lácteo.

**Login**

Username:

Password:

[- Athens/Institutional login](#)  
[- Forgot password?](#)

**Welcome:**  
Guest

Search for:

In: All content

Advanced search

Marked lists

Browse:

- Books & Journals
- Bibliographic Databases
- Case Studies

Product Information:

- For Journals
- For Books
- For Bibliographic Databases
- For Case Studies

Resources:

- Licensing Solutions

[Home](#) > [Research in Rural Sociology and Development](#) > [Volume 8](#) > Document Request: Milk and modernity: dairying in contemporary Ireland...

### Research in Rural Sociology and Development

ISSN: 1057-1922  
Series editor(s): Professor Terry Marsden

**Subject Area:** [Sociology and Public Policy](#)  
**Content:** [Series Volumes](#) | [RSS](#) [Current Volume RSS](#)  
**Options:** To add Favourites and Table of Contents Alerts please take a [Emerald profile](#)

Search in this title:

**Document request:**  
**Milk and modernity: dairying in contemporary Ireland**

**Document Information:**

**Title:** Milk and modernity: dairying in contemporary Ireland

**Author(s):** Hilary Tovey

**Volume:** 8 **Editor(s):** Harry K. Schwarzweiler and Andrew P. Davidson **ISBN:** 978-0-76230-474-5 **eISBN:** 978-1-84950-028-9

**Citation:** Hilary Tovey (2000), Milk and modernity: dairying in contemporary Ireland, in Harry K. Schwarzweiler and Andrew P. Davidson (ed.) *Research in Rural Sociology and Development (Research in Rural Sociology and Development, Volume 8)*, Emerald Group Publishing Limited, pp.47-73

**DOI:** [10.1016/S1057-1922\(00\)80005-0](https://doi.org/10.1016/S1057-1922(00)80005-0) (Permanent URL)

**Publisher:** Emerald Group Publishing Limited

**Article type:** Full length article

**Extract:** J. Banks, T. Marsden (1997). "Reregulating the UK dairy industry: the changing nature of competitive space", *Sociologia Ruralis*, Vol. 37 pp.382 - 404.

**Fulltext Options:**

**Login**

Existing customers: [login](#) to access this document

[- Athens/Institutional login](#)

**Purchase** [Help](#)

Downloadable; Printable; Owned HTML, PDF (1718kb)

**\$25** + VAT where applicable

via

**Recommend to your librarian**

## 8. SCIELO.

La biblioteca científica - SciELO Chile, es una biblioteca electrónica que incluye, una colección seleccionada de revistas científicas chilenas, en todas las áreas del conocimiento.

www.scielo.cl

**SciELO Chile**  
Scientific Electronic Library Online

Google™ Custom Search

SciELO.org  
criterios SciELO Chile  
procedimientos SciELO

portugués  
english

Ayuda  
acerca de este sitio  
SciELO news  
Tutorial SciELO

**revistas**  
lista alfabética  
lista por materia  
búsqueda de títulos

**búsqueda de artículos**  
índice de autores  
índice de materias  
búsqueda de artículos

**informes**  
uso del sitio  
citas de revistas  
co-autoría

**SciELO** La biblioteca científica - SciELO Chile, es una biblioteca electrónica que incluye, una colección seleccionada de revistas científicas chilenas, en todas las áreas del conocimiento.

Este proyecto de carácter regional, está siendo desarrollado en Chile por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

El proyecto SciELO es una iniciativa de FAPESP (Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo) y de BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud). Desde 2002, el Proyecto cuenta con el apoyo del CNPq - Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico.

El proyecto tiene por objetivo desarrollar una metodología común para la preparación, almacenamiento, diseminación y evaluación de la literatura científica en formato electrónico.

### Búsqueda de información: Lácteo.

**SciELO Chile**  
Scientific Electronic Library Online

**Todos los resultados** [Chile](#) [Cuba](#) [Brasil](#) [Portugal](#) [Argentina](#) [Venezuela](#)  
[Colombia](#) [España](#)

Aproximadamente 4.430 resultados (0,26 segundos)

[Revista Científica - Efecto de sistemas de crianza \(leche de cabra vs ...](#)  
La alimentación exclusivamente **láctea** de los cabritos en las primeras 6-8 semanas de vida mejora su crecimiento y las características de la canal, ya que la ...  
[www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798...script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798...script=sci_arttext)  
Etiquetado [Venezuela](#)

[EFECTO DE UN PRODUCTO LÁCTEO CON PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS SOBRE LA FUNCIÓN DIGESTIVA DE SUJETOS SANOS Y CONSTIPADOS ...](#)  
[www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717...](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717...)  
Etiquetado [Chile](#)

Descarga de publicación.

## Revista chilena de nutrición

versión On-line ISSN 0717-7518

**Rev. chil. nutr. v.37 n.3 Santiago sep. 2010**

doi: 10.4067/S0717-75182010000300009

Rev Chil Nutr Vol. 37, N°3, Septiembre 2010, págs.: 340-351

### ARTÍCULOS ORIGINALES

## **EFFECTO DE UN PRODUCTO LÁCTEO CON PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS SOBRE LA FUNCIÓN DIGESTIVA DE SUJETOS SANOS Y CONSTIPADOS**

#### Servicios Personalizados

##### Artículo

-  Artículo en PDF
-  Artículo en XML
-  Referencias del artículo
-  Como citar este artículo
-  Traducción automática
-  Enviar artículo por email

##### Indicadores

##### Links relacionados

##### Bookmark

## 9. EXPORLACCHILE.

Los socios de EXPORLAC, competitivos e innovadores, exportan desde la leche pura, en polvo y condensada, hasta los más sabrosos y delicados quesos.

La labor de EXPORLAC permite que los productos lácteos chilenos alimenten sanamente al mundo.

Este sitio contiene noticias relacionadas a la exportación del sector lácteo chileno.

ExporLac Chile

Inicio Contacto English Version Buscar

ExporLac Chile AG > Asociados

Noticias Nacionales >

Links >

Noticias Internacionales >

Estadísticas / Mercados >

Asociados

Quillayes Disfruta la Vida

Acceso Asociados

e-mail

clave

Ingresar >

Regístrate

¿Olvidó su Clave?

Registro Boletín

¿Desea recibir el Boletín de ExporLac mensualmente en su correo electrónico?

## Noticias relacionadas al sector lácteo

<p>Asociados</p>	<p><b>Noticias Nacionales</b></p> <p>11-07-2012   <b>Exporlac Chile AG se hace presente en Food Defense Awareness Workshop</b></p> <p>El pasado 9 y 10 de julio tuvo lugar en el auditorio de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica el "Food Defense Awareness Workshop", primer taller de concientización sobre Defensa Alimentaria en Chile.</p> <p>La actividad fue organizada por la Agencia Chilena para la Calidad e Inocuidad Alimentaria, la Food and Drug Administration de Estados Unidos, y el Departamento de Agricultura del mencionado país (USDA).</p> <p>&gt;</p> <p>04-07-2012   <b>Culmina exitosamente Programa de Certificación de Competencias Laborales 2011</b></p> <p>Con la presencia de la Sra. Seremi del Trabajo y Previsión Social de Los Lagos, Sra. Andrea Rosmanich Rojas, la encargada regional de comunicaciones del Sence, Sra. Nelda Zárate Saldías y la plana ejecutiva de Nestlé Chile S.A., se realizó en el Club Alemán de Puerto Varas la ceremonia de cierre del programa de certificación de competencias laborales 2001 para el sector pecuario lácteo a cargo de Exporlac Chile AG.</p> <p>&gt;</p> <p>29-06-2012   <b>SAG y Exporlac Chile AG lanzan plan piloto para certificar electrónicamente las exportaciones lácteas</b></p> <p>Con el propósito de poder desarrollar un sistema de</p>	<p>correo electrónico?</p> <p>inscríbese acá &gt;</p> <p>Enlaces</p>
------------------	---	--

<p>ExporLac Chile AG &gt;</p> <p>Noticias Nacionales &gt;</p> <p>Links &gt;</p> <p>Noticias Internacionales &gt;</p> <p>Estadísticas / Mercados &gt;</p> <p>Asociados</p>	<p><b>Noticias Nacionales</b></p> <p><b>EXPORLAC CHILE AG SE HACE PRESENTE EN FOOD DEFENSE AWARENESS WORKSHOP</b></p> <p>11-07-2012</p> <p>El pasado 9 y 10 de julio tuvo lugar en el auditorio de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica el "Food Defense Awareness Workshop", primer taller de concientización sobre Defensa Alimentaria en Chile.</p> <p>La actividad fue organizada por la Agencia Chilena para la Calidad e Inocuidad Alimentaria, la Food and Drug Administration de Estados Unidos, y el Departamento de Agricultura del mencionado país (USDA). Además, colaboraron la Facultad de Agronomía y la Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICTUC) de la Pontificia Universidad Católica. En representación del sector lácteo se hicieron presentes representantes de las empresas Soprole, Watt's y Exporlac Chile AG.</p> <p>Expusieron Edmundo García y Jon Woody, de la Food and Drug Administration; Ian Meyers y Taniche Jinks, del Federal Bureau of Investigation (FBI); Paul Carpenter del sector industrial estadounidense; Teresa Oberti del Departamento de Agricultura de Estados Unidos; Leonardo Sáenz, profesor asistente y Director de Investigación de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile (FAVET) y Eduardo Aylwin de ACHIPIA.</p> <p>Los temas tratados fueron los controles preventivos; iniciativas, herramientas y recursos de defensa alimentaria; técnicas moleculares aplicadas a la inocuidad y seguridad alimentaria y análisis de vulnerabilidad.</p> <p>Durante las jornadas se realizaron ejercicios prácticos para capacitar a los presentes sobre cómo crear un plan básico de Defensa Alimentaria, como responder ante emergencias y aplicar análisis de vulnerabilidad.</p>	
---	--	--

## 10. CAMPO SUREÑO.

Revista campo sureño esta pagina contiene información relaciona al sector lácteo actualizada, videos y reportajes.

Noticias relacionadas: búsqueda láctea



### Los argumentos que frenaron la baja de la leche

by admin on sep 18, 2012 | [No hay comentarios](#)

Durante los últimos meses los productores de leche habían destacado varios elementos que caracterizaban la realidad de la cadena láctea: un mercado local fuerte y precios internacionales y una demanda externa en aumento daban cuenta de cierta estabilidad. Pero al mismo tiempo había mucha preocupación por el efecto de la sostenida alza de los costos [...]

Posted in [Noticias](#)



### Miden la rentabilidad de las prácticas ambientales en lechería

by admin on sep 10, 2012 | [No hay comentarios](#)

Para la cadena láctea nacional, la sustentabilidad ambiental de la producción es uno de los elementos más importantes para lograr una mayor competitividad y un desarrollo sostenible. Ello pues según los especialistas, la producción lechera tiene asociado un alto potencial de contaminación hacia el ambiente. Sin embargo, a través de un manejo eficiente del sistema [...]

Posted in [Noticias](#)

## 11. CONSORCIO LECHERO.

De acuerdo a su plan de acción, el Consorcio se preocupa de trabajar para enfrentar los desafíos del futuro, brindando las herramientas para consolidar al sector lácteo chileno como un actor relevante en un mercado globalizado. Se plantea como un actor innovador, que apoya, utiliza, complementa y forma alianzas con entidades existentes, de manera de no duplicar esfuerzos. Por lo tanto, no sustituye ni compete con organizaciones actuales en sus roles y funciones.

Cuenta con biblioteca digital

HOME	QUIENES SOMOS	NUESTROS SOCIOS	NUESTRO DIRECTORIO	ORGANIGRAMA	BIBLIOTECA VIRTUAL
------	---------------	-----------------	--------------------	-------------	--------------------

**Biblioteca**

- > Boletín Divulgativo
- > Libros y Manuales
- > Informes Finales
- > Papers
- > Presentaciones
- > Documentos de Interés
- > Institucionales

**Reporte 2011**

**Memoria Anual 2010**

**Estrategia de Desarrollo Sectorial 2010- 2020**

**Biblioteca**

Aquí encontrará documentos y contenidos de interés puestos a su disposición, con el objetivo de:

- ✓ Poner a disposición del productor lechero información técnica y actualizada para fortalecer la competitividad y la puesta al día de conocimientos y tecnologías de vanguardia.
- ✓ Acceder y conocer información de utilidad para el desarrollo del sector lácteo nacional.



### Libros y manuales digitales PDF para descargar

HOME	QUIENES SOMOS	NUESTROS SOCIOS	NUESTRO DIRECTORIO	ORGANIGRAMA	BIBLIOTECA VIRTUAL
------	---------------	-----------------	--------------------	-------------	--------------------

**Biblioteca**

- > Boletín Divulgativo
- > Libros y Manuales
- > Informes Finales
- > Papers
- > Presentaciones
- > Documentos de Interés
- > Institucionales

**Reporte 2011**

**Memoria Anual 2010**

**Estrategia de Desarrollo Sectorial 2010- 2020**

**Libros y Manuales**



Manejo eficiente del Pastoreo 2012



Manual de manejo y utilización de purines de Lechería...



Trabajando con Productores... En búsqueda de un cambio.



Suplementación de vacas lecheras a pastoreo

Peso: 50 MB.



PRADERAS PERMANENTES EN LAS ZONAS SECAS DE CHILE



COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS PARA EL GANADO LECHERO



# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

**DOCUMENTO P09  
Ecuación de Búsqueda**

**MIECOLES 26 DE SEPTIEMBRE 2012**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1. BÚSQUEDA.....	3
2. ECUACIÓN DE BUSQUEDA BASADA EN PALABRAS CLAVES.....	8
3. PRIORIZACIÓN DE LA BÚSQUEDA. ....	11
4. ÍNDICE DE JACCARD.....	14

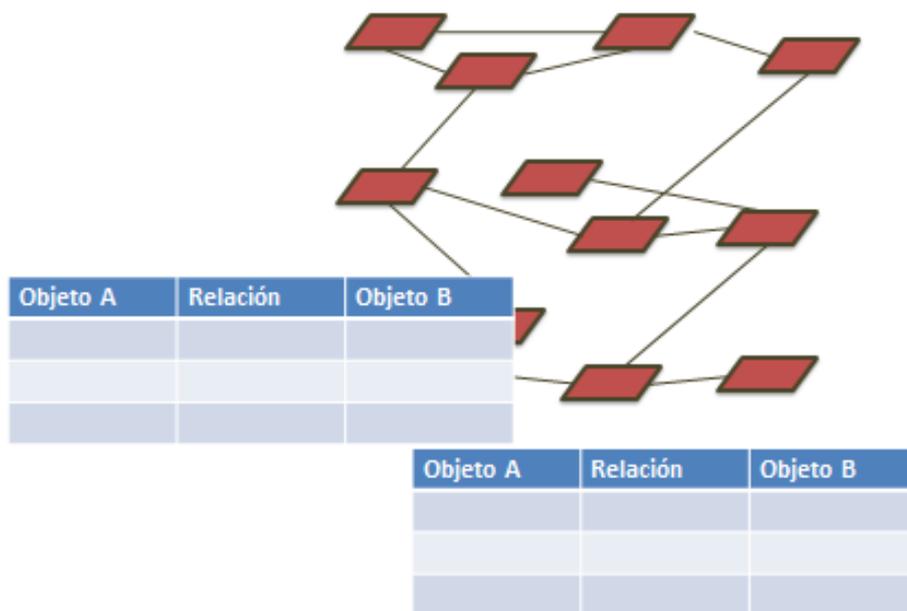
## 1. BÚSQUEDA.

La plataforma realizará búsqueda de contenidos mediante palabras clave, empleando lógica booleana.

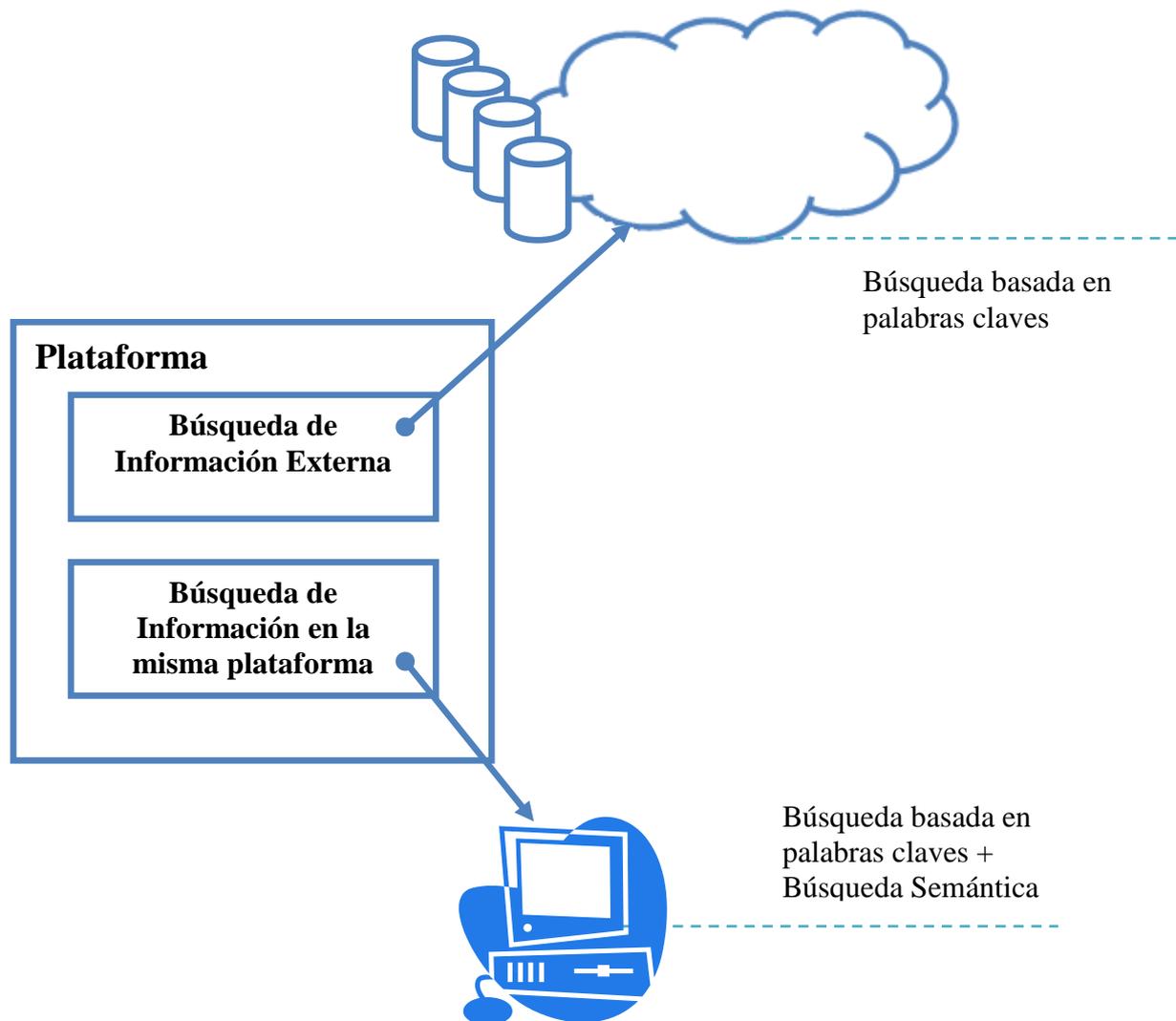
Adicionalmente, la plataforma soportará búsqueda semántica, pero sólo para la información ya procesada.

Con el objeto de proveer capacidades semánticas, el mecanismo de trabajo se basará en definir tripletas, que básicamente son Objetos y relaciones de la forma: Objeto A – relación – Objeto B.

### Relaciones

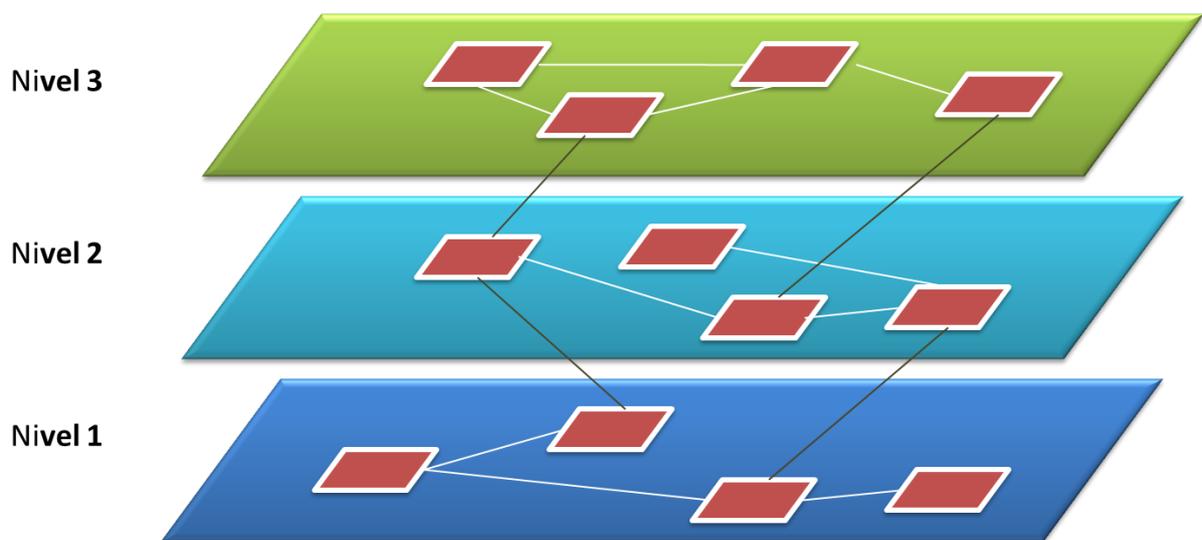


La información es rastreada (búsqueda) en Internet, luego es descargada (completa o parcialmente) y almacenada en el sistema, al ser almacenada esta información es etiquetada, se considera un etiquetado inicial basado en palabras claves (ver diagramas de Ishilkawa , capítulo 2 del presente documento), luego se agrega un etiquetado (inicialmente manual) considerando relaciones basadas en tripletas.



Una de las características de esta forma de etiquetado (ya sea por palabra claves y/o tripletas) es que permite desplegar la información en forma de capas, p.e. se puede desplegar la información con atributos de un sector en particular, a esto le denominaremos niveles, como se aprecia en la siguiente figura.

## Niveles

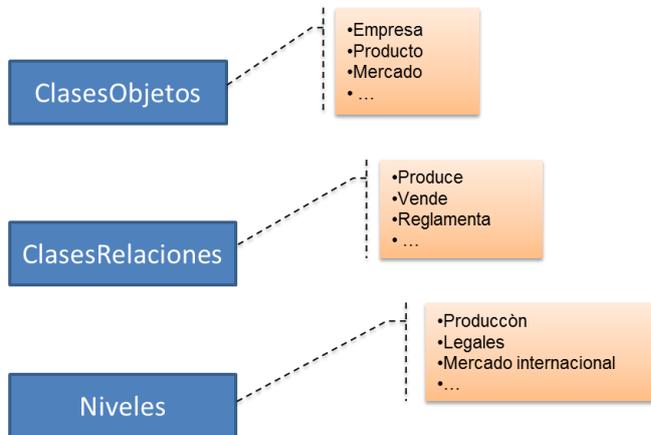


Ahora, considerando la información recolectada se definen clases.<sup>1</sup>

---

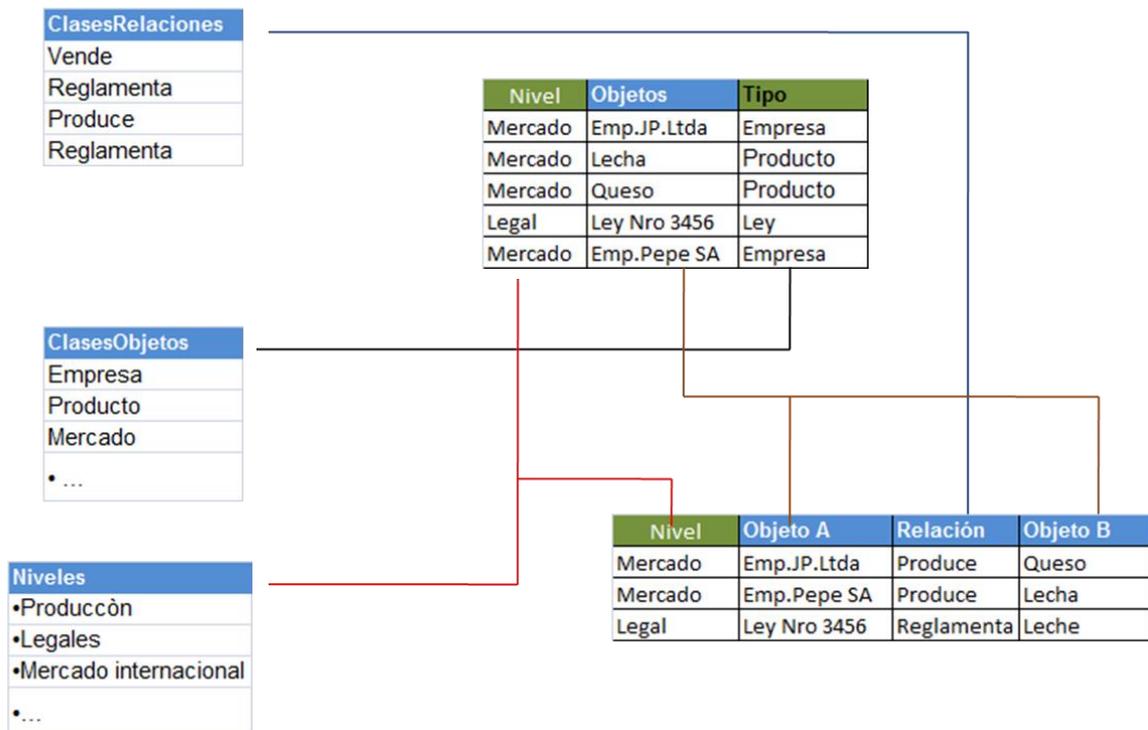
<sup>1</sup> **Clase** es una construcción que se utiliza como un modelo (o plantilla) para crear objetos de ese tipo. El modelo describe el estado y el comportamiento que todos los objetos de la clase comparten. Un objeto de una determinada clase se denomina una instancia de la clase. La clase que contiene (y se utilizó para crear) esa instancia se puede considerar como del tipo de ese objeto, por ejemplo, una instancia del objeto de la clase "Persona" sería del tipo "Persona".

# Clases



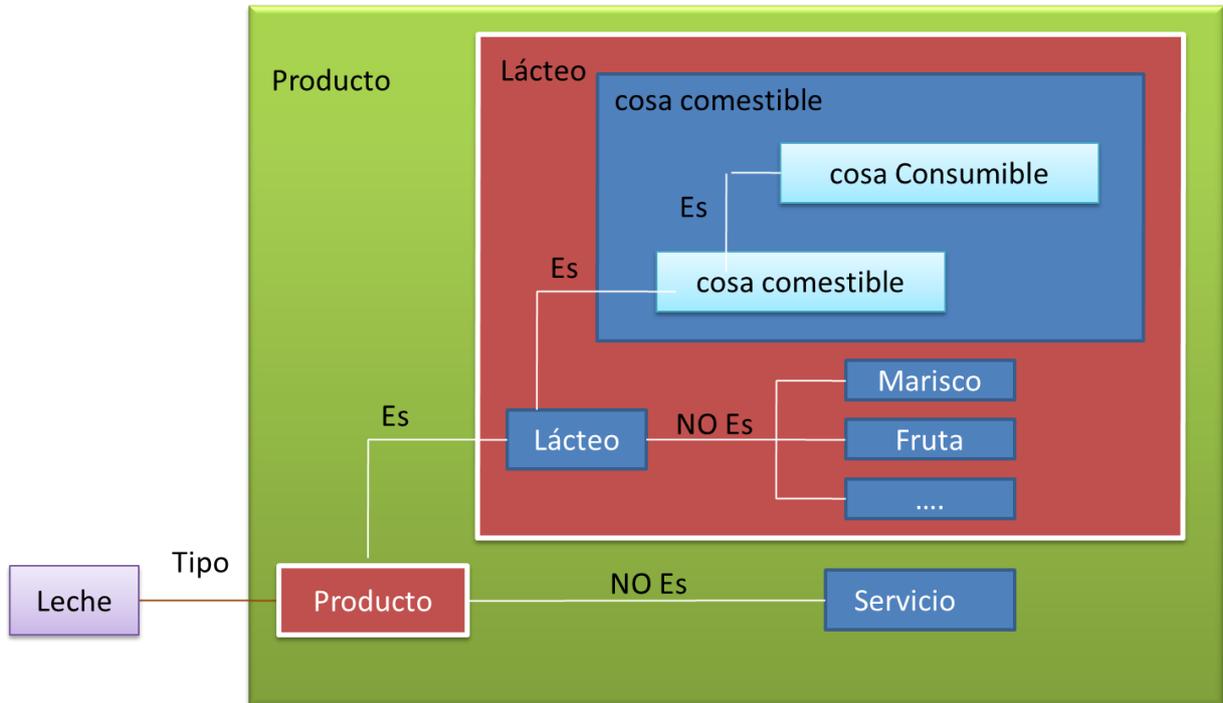
De esta forma, con las clases ya definidas, es posible establecer relaciones, las que se irán completando a medida que la plataforma aprende.

# Relaciones



En este punto, ya es posible presentar una ontología<sup>2</sup> para el presente estudio, como se muestra en la siguiente figura.

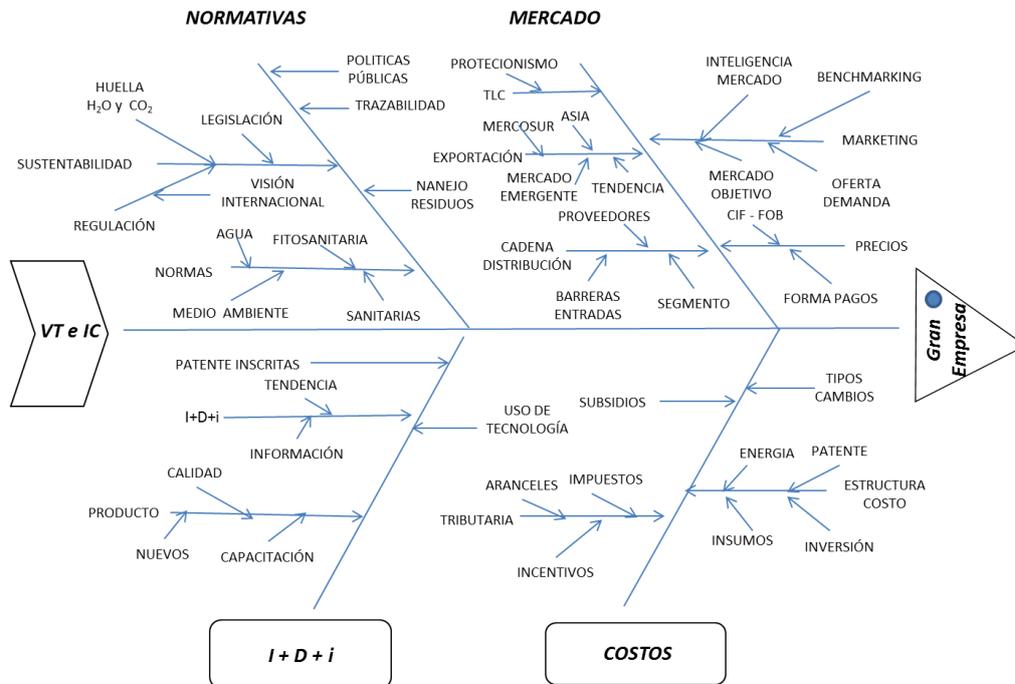
## Ontología



<sup>2</sup> La **ontología** estudia la manera en que se relacionan las entidades que existen.<sup>4</sup>Por ejemplo, la relación entre un universal (rojo) y un particular que "lo tiene" (esta manzana), o la relación entre un evento (Sócrates bebió la cicuta) y sus participantes (Sócrates y la cicuta)

## 2. ECUACIÓN DE BUSQUEDA BASADA EN PALABRAS CLAVES.

### Gran Empresa.



Se expresará de forma general la ecuación:

**Objeto: leche, queso, yogurt, entre otros**

Objeto AND Normativas AND ( {}<sup>3</sup>OR Políticas Públicas OR Trazabilidad OR.....)

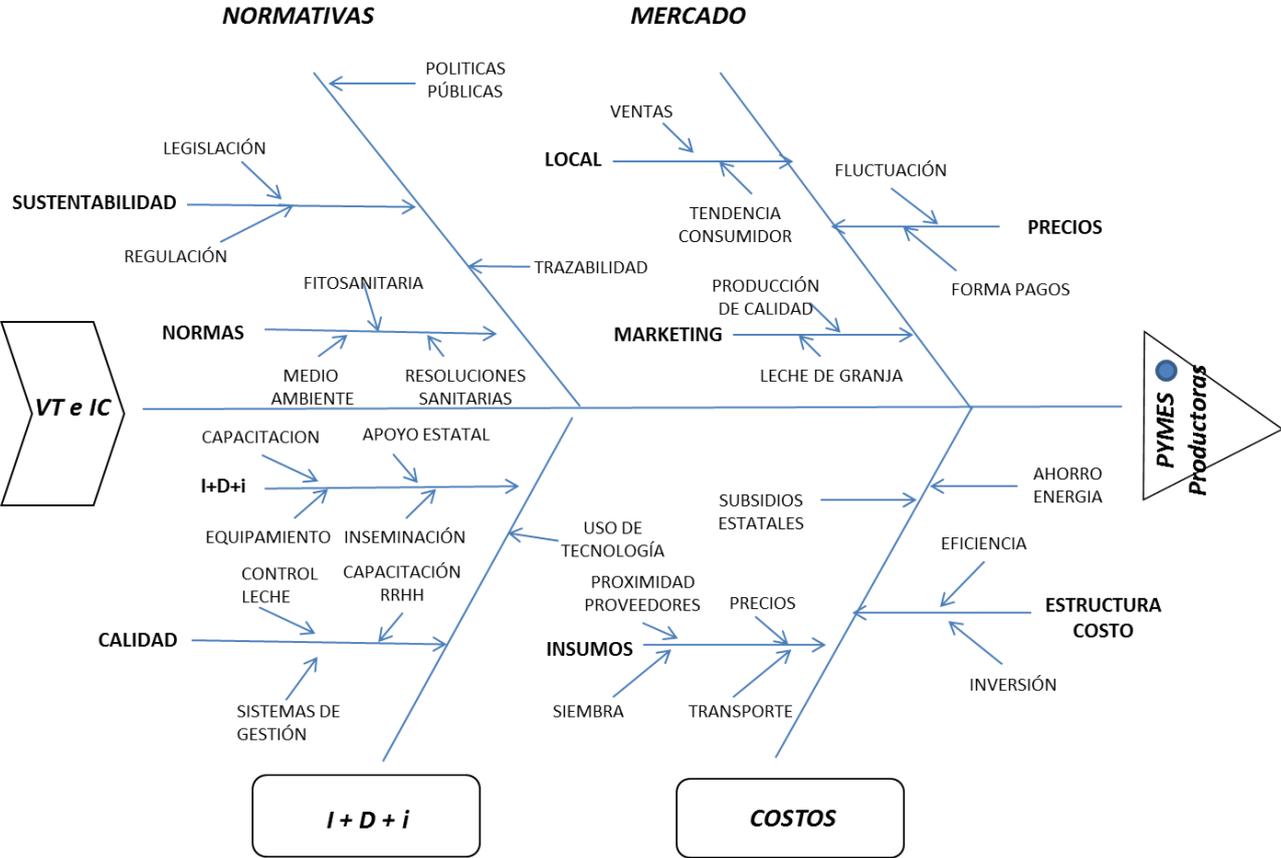
OR Objeto AND Mercado AND ( {} OR Proteccionismo OR TLC OR.....)

OR Objeto AND I+D+I AND ( {} OR Productos OR Nuevos OR Capacitacion...)

OR Objeto AND Costos AND ( {} OR incentivos OR Aranceles OR Inversión OR...)

<sup>3</sup> {} : se considera un conjunto vacío.

# PYMES Productoras.

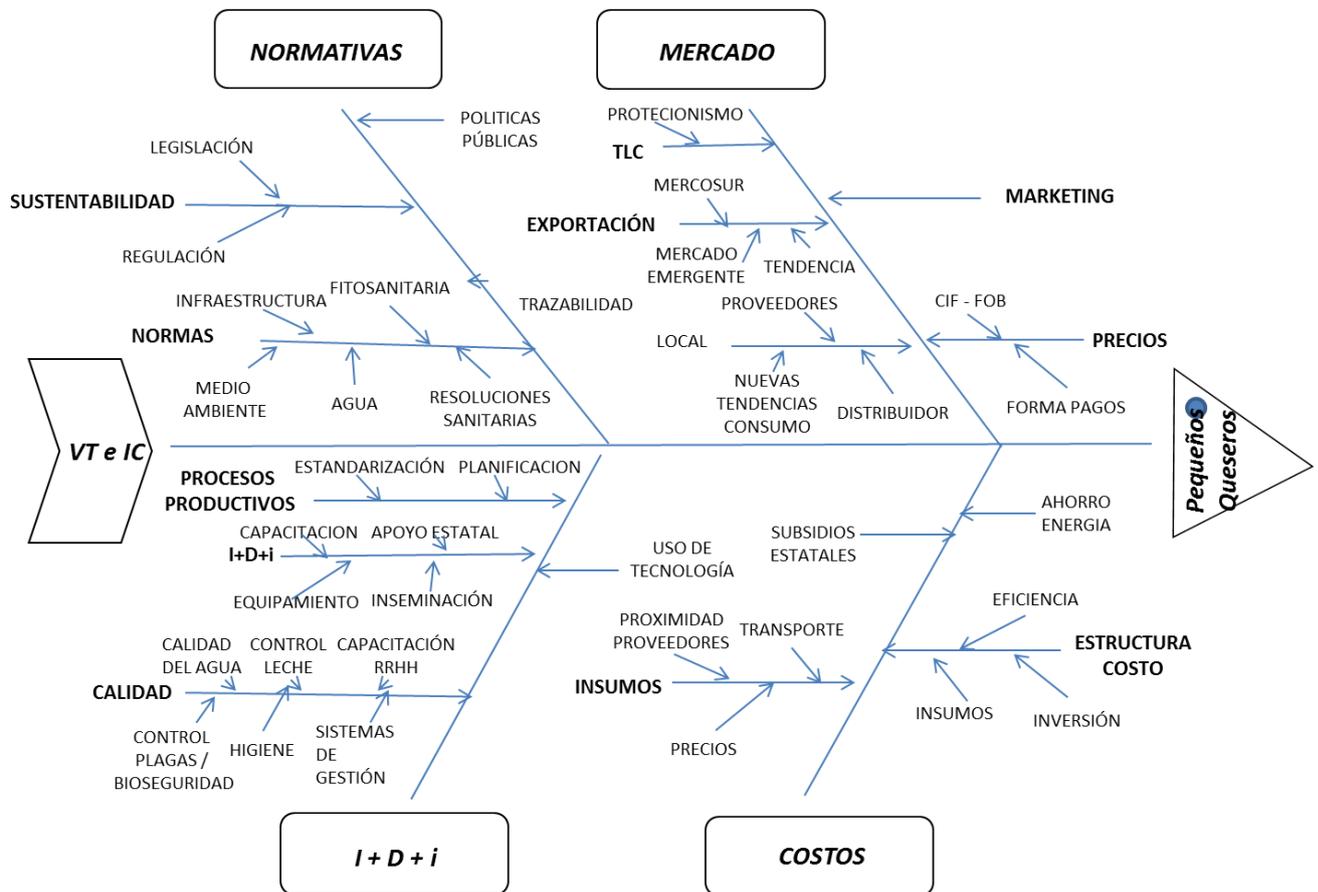


Se expresará de forma general la ecuación:

**Objeto: leche.**

- Objeto AND Normativas AND ( { } OR Legislación OR Fitosanitaria OR.....)
- OR
- Objeto AND Mercado AND ( { } OR Ventas OR Fluctuación OR.....)
- OR
- Objeto AND I+D+I AND ( { } OR Sistemas de Gestión OR Capacitación OR ...)
- OR
- Objeto AND Costos AND ( { } OR Siembra OR Precios OR Eficiencia OR...)

# Pequeños Queseros.



Se expresará de forma general la ecuación:

**Objeto: queso.**

Objeto AND Normativas AND ( {} OR Legislación OR Fitosanitaria OR.....)

OR

Objeto AND Mercado AND ( {} OR Distribuidor OR CIF-FOB OR.....)

OR

Objeto AND I+D+I AND ( {} OR Equipamiento OR Capacitación OR ...)

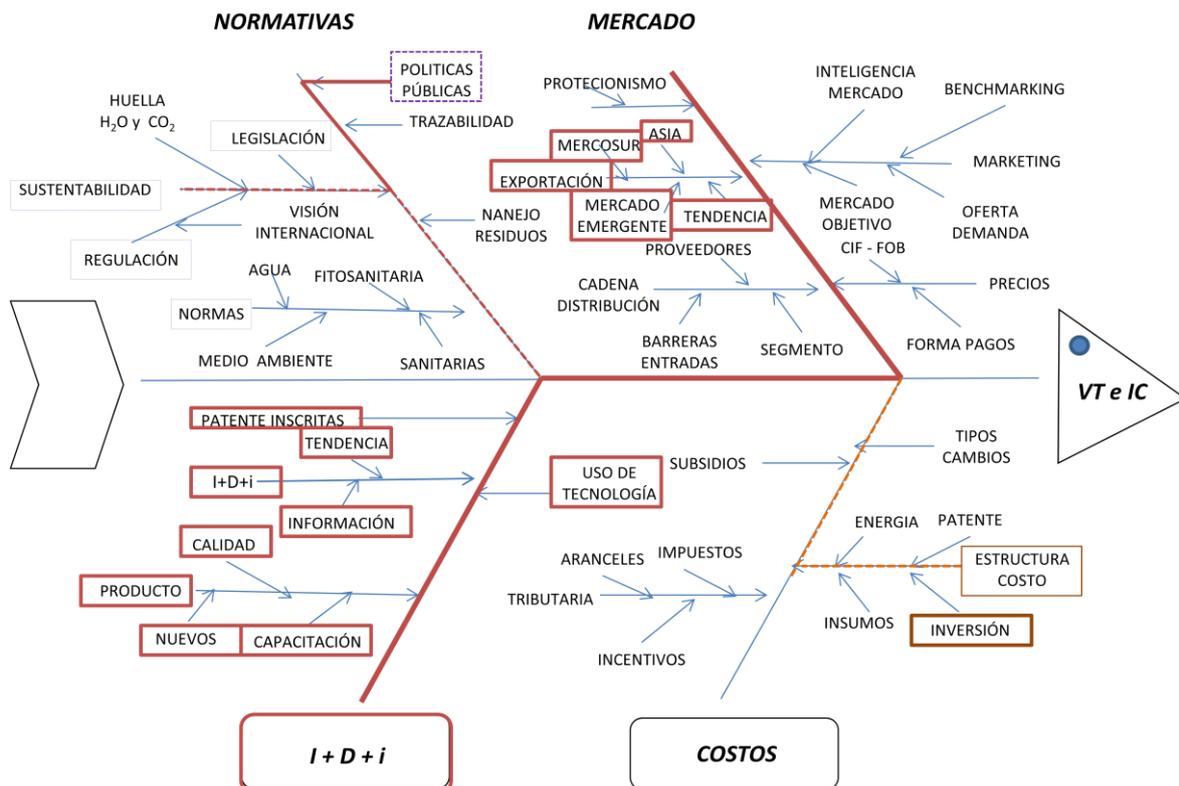
OR

Objeto AND Costos AND ( {} OR Insumos OR Inversión OR...)

### 3. PRIORIZACIÓN DE LA BÚSQUDA.

El análisis de literatura y el trabajo en junto con actores relevantes permitió priorizar patrones de búsqueda, los que inicialmente se restringen al uso de palabras claves identificadas en rutas críticas, estas se detallan a continuación:

#### Rutas críticas identificadas para la Gran Empresa.



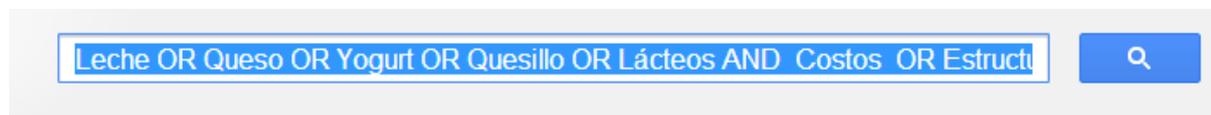
Como ejemplo, esto permite emplear una ecuación de búsqueda acotada, considerando en el caso de COSTO.

**Objeto: leche, queso, yogurt, entre otros**

Objeto AND Costos AND ( { } OR Estructura de costo OR Inversión OR Energía OR Insumos OR Subsidios OR Tipos de Cambio)

Si generamos (traducción) la ecuación para un buscador específico como google, tenemos:

**Leche OR Queso OR Yogurt OR Quesillo OR Lácteos AND Costos OR Estructura+de+costo OR Inversión OR Energía OR Insumos OR Subsidios OR Tipos+de+Cambio**



**Como resultado:**

Aproximadamente 2.130.000 resultados (0,37 segundos)

[\[PDF\] Prospección de una Agenda de Innovación 2008-2018 - Fia](#)  
[www.fia.cl/Portals/0/UDE/.../Agenda%20Lactea.pdf](http://www.fia.cl/Portals/0/UDE/.../Agenda%20Lactea.pdf)  
Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat  
de C de Valor Láctea  
productos alimenticios y por productos **lácteos** en particular. ... en torno a los **cambios** y requerimientos que los diferentes mercados vayan estableciendo. .... Evolución del **Costo Unitario de Insumos** . ..... **Costo** de producción primaria .

[Leche y productos lácteos - FAO](#)  
[www.fao.org/docrep/007/y5143s/y5143s0n.htm](http://www.fao.org/docrep/007/y5143s/y5143s0n.htm)  
Es probable que esta tendencia continúe en el futuro, determinando **cambios** en las **estructuras** de los **costos** de las industrias en los países en desarrollo.

[\[PDF\] Manual de producción de leche para pequeños y - Inia](#)  
[www.inia.cl/medios/biblioteca/boletines/NR33823.pdf](http://www.inia.cl/medios/biblioteca/boletines/NR33823.pdf)  
Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat - Versión en HTML  
inflexibilidad al rubro, en cuanto a **cambiar** de actividad. Luego .... En la zona Sur, las variaciones en los **costos** por litro de **leche** a nivel de productor, incluida ...

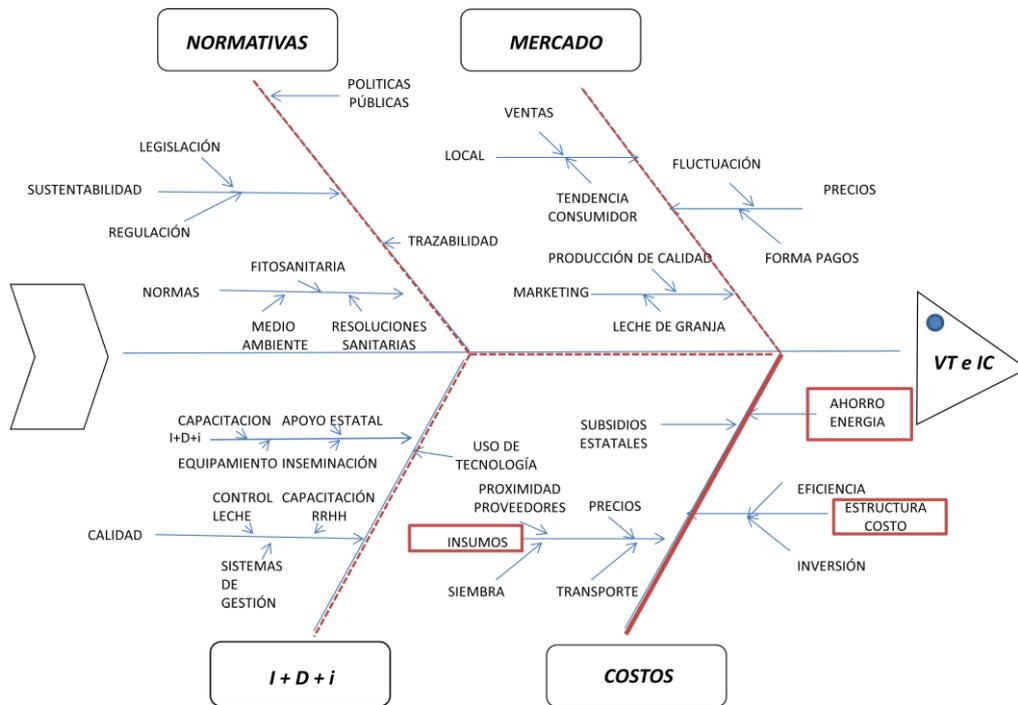
[Comportamiento de los Costos](#)  
[www.loscostos.info/comportamiento.html](http://www.loscostos.info/comportamiento.html)  
Los **costos** variables son **costos** que varían en total proporción a los **cambios** en el ... produce y distribuye pasteles de **queso** en su planta de Los Angeles, EUA.

De esta forma, es posible obtener más de 2 millones de entradas. Al analizar las más relevantes, se observa que tienen relación directa con el tema definido en la ecuación.

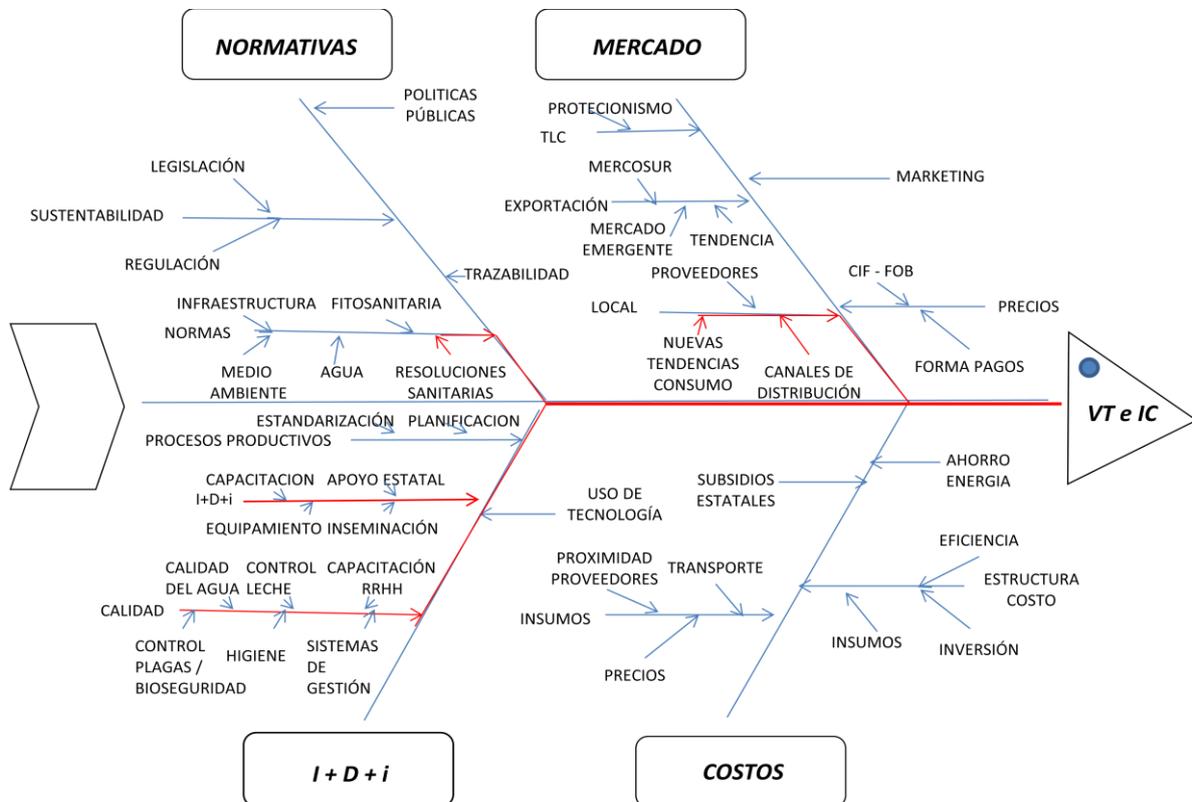
Con el uso de rutas críticas el trabajo Informático inicial se acota en el proceso de búsqueda, de esta forma se presenta una búsqueda a medida para un sector muy específico, definida mediante el estudio.

A continuación se identifican estas rutas críticas para PYMES Productoras y Pequeños queseros.

## Rutas Críticas identificadas para PYMES Productoras.



## Rutas Críticas identificadas para Pequeños Queseros.



## 4. ÍNDICE DE JACCARD.

Basados en las palabras claves definidas en el documento 06, y luego de realizar búsquedas y cargas de datos con el sistema, se podrán calcular diferentes índices cuantitativos, donde el propuesto para el estudio es el de Jaccard, el que está definido por:

### Fórmula 1. Índice de Jaccard

$$J(ij) = \frac{c_{ij}}{c_i + c_j - c_{ij}}$$

en donde

$C_{ij}$  = Número de ocurrencias de la palabra  $i$  e  $j$ ,

$C_i$  = Frecuencia de la palabra  $i$ ,

$C_j$  = Frecuencia de la palabra  $j$

Este índice es la razón entre el número de documentos que tienen dos palabras clave y la suma total de los documentos en que estas palabras se encuentran por separado menos los documentos en que se encuentran las dos palabras. Esta relación siempre da resultados entre 0 y 1, y es igual a 1 cuando dos palabras aparecen sólo en los mismos documentos, y toma el valor de cero cuando dos palabras no aparecen citadas en forma conjunta en ningún documento.

Este índice se empleará como medida para análisis de tipo back-office<sup>4</sup>, con el objeto de catalogar fuentes de información (textos, paper o libros).

---

<sup>4</sup> El concepto de back-office se empleará para indicar actividades que se realizan de forma manual y/o con el apoyo de software de forma previa a la carga de información en la plataforma.

# **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

**DOCUMENTOS P10 - P14**

**Análisis de la información / Análisis de los resultados /  
Distribución de los resultados / Inteligencia competitiva /  
Distribución de la inteligencia competitiva**

**LUNES 14 DE ENERO 2013**

# Índice

1. Introducción .....	3
2. Análisis de la información .....	7
2.1 Proceso de análisis de la información .....	8
2.2 Estructuración de la información .....	10
2.2.1 Detección de necesidades de información .....	11
2.2.2 Selección de preguntas que guiaron el análisis .....	12
2.2.3 Procesos de socialización .....	13
2.2.4 Tipos de consulta .....	14
2.2.5 Definición de actores .....	14
2.2.6 Definición de tópicos claves y segmentos .....	15
2.3. Análisis de los resultados .....	15
3. Difusión de los resultados y de la inteligencia .....	18
3.1 Distribución de los resultados .....	19
3.1.1 Llaitun como facilitador de la creación de conocimiento .....	19
3.1.2 Operación de Llaitun .....	20
3.2 Inteligencia competitiva .....	23
3.3 Distribución de la inteligencia .....	26

# 1. Introducción

En el presente informe se expone en extenso el modelo y la metodología de inteligencia competitiva que se ha empleado en el diseño e implementación de la plataforma de vigilancia tecnológica para la Región de Los Ríos y que ha considerado al sector lácteo para su primer desarrollo. El objetivo del documento es plasmar el proceso que se ha seguido con miras a asegurar su durabilidad y de esta forma poder replicarlo en desarrollos futuros.

En términos generales, la inteligencia competitiva es la adopción de un proceso organizado de acciones tendientes a capturar información útil y valiosa del entorno para convertirla en conocimiento y de esta manera reducir los riesgos e incertidumbres en la toma de decisiones. La inteligencia competitiva se contrapone a la improvisación con que muchas empresas llevan adelante sus procesos. Es la concepción de una estrategia fundada en un modelo específico de vigilancia del entorno.

De esta manera, el modelo de vigilancia tecnológica que se ha seguido en el presente proyecto, en línea con la norma UNE 166006, parte de la base que la inteligencia competitiva, primero, se construye sobre un análisis de la información de valor estratégico sobre el mercado, la industria y los competidores de un sector productivo determinado.

Esta selección ha seguido un proceso lógico que comprende los siguientes puntos:

1. Un **análisis de la información**, que corresponde en particular a la estructuración de información en bruto a través de procesos de organización y de validación.
2. Un **análisis de los resultados**, que corresponde al proceso por el cual los actores interpretan la información y la transforman en conocimiento.
3. Una **distribución de los resultados** que se plasma en la construcción de Llaitun que es la plataforma de vigilancia tecnológica. Llaitun constituye una presentación de la información que los actores manifiestan necesitar, estructurada y ordenada de acuerdo a los tópicos y segmentos definidos, a fin de que los actores puedan tomar decisiones sobre la dirección de sus negocios.

Estos puntos sintetizan de manera sucinta el modelo de vigilancia tecnológica desarrollado hasta ahora en el presente proyecto. No obstante, el modelo considera un foco en la inteligencia competitiva que es el resultado del despliegue y desarrollo de los puntos anteriores y que se representan en los siguientes puntos:

4. **Inteligencia competitiva.** De la obtención de la base de conocimiento se plasma esta inteligencia en el uso de Iltaitun y de todas las funcionalidades que ofrece.
5. **Distribución de la inteligencia.** Dicha inteligencia puede ofrecerse a otros usuarios por medio de redes sociales.

Con todo, se logra configurar un círculo de la inteligencia el que se presenta en la siguiente figura:

**Figura 1: Círculo de la inteligencia competitiva**



Cada uno de los puntos que se detallan como parte del proceso que se ha llevado adelante está asociado a un resultado. En el punto 1, el análisis de la información conlleva al resultado de la organización y validación de la información. En el punto 2, el resultado del análisis de los resultados redundando en la creación de una base de conocimiento dentro de la organización. En el punto 3, dichos conocimientos son internalizados y utilizados para orientar la toma de decisiones la que, a su vez, permite erigir la inteligencia dentro de la organización que es el punto 4. Este es el punto crítico del círculo de la inteligencia: no existe inteligencia dentro de un proceso de gestión de la información sin que el conocimiento sea movilizado por medio de una decisión. El resultado de la inteligencia

competitiva es que ésta se hace entendible para otros tomadores de decisión, es decir, tanto el conocimiento como la situación específica que lleva a adoptar una determinada decisión son internalizados por otros actores. Por último, en el punto 5, los resultados de las decisiones adoptadas son difundidos a nuevos actores los que, a su vez, manifiestan nuevas necesidades de información.

De acuerdo a lo establecido en los compromisos del presente proyecto, cada uno de los cinco puntos del ciclo de la inteligencia corresponde a un informe. No obstante, se ha decidido fusionar los cinco informes es uno solo con miras a fortalecer la metodología desplegada y que se manifiesta en el círculo de la inteligencia competitiva y en los componentes que la integran. En efecto, dicha fusión nos ha permitido ajustar el modelo del ciclo y dividirlo en dos partes para de esta forma representar mejor el proceso que se ha seguido en la implementación de Llaitun y que se plasma en la estructura del presente informe, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Ciclo de Inteligencia Competitiva e Implementación de Llaitun

CICLO IC	Implementación de Llaitun
1. Análisis de la información	<p><b>Parte 1- Análisis de la información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de análisis de la información</li> <li>- Estructuración de la información:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Detección de necesidades de información</li> <li>o Preguntas que guiaron el análisis</li> <li>o Procesos de socialización</li> <li>o Tipos de consulta</li> <li>o Definición de actores</li> <li>o Definición de tópicos claves y segmentos</li> </ul> </li> <li>- Análisis de los resultados.</li> </ul>
2. Análisis de los resultados	
3. Distribución de los resultados	<p><b>Parte 2- Difusión de los resultados y de la inteligencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribución de los resultados               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Llaitun como facilitador de la creación de conocimiento</li> <li>o Operación de Llaitun</li> <li>o ¿A quién dirigir Llaitun?</li> </ul> </li> <li>- Inteligencia competitiva</li> <li>- Distribución de la inteligencia</li> </ul>
4. Inteligencia competitiva	
5. Distribución de la inteligencia	

Es importante destacar que los elementos metodológicos que han intervenido en la implementación de Llaitun son el fruto de una construcción propia, basada en la combinación de conocimientos del mundo de la economía, las organizaciones y los negocios con metodologías de la investigación social. Es así que durante el desarrollo del documento se ha seguido una lógica de presentación de los contenidos basada en un marco conceptual pensado *desde la empresa*, vale decir, desde el lugar tradicional donde se ha estudiado y desplegado el tema de la inteligencia competitiva. No obstante, el tenor de las aplicaciones y recomendaciones que recoge el presente informe se ajustará al contexto de los sistemas productivos territoriales como el del sector lácteo.

Para el despliegue del círculo de la inteligencia en el presente informe, se ha utilizado una literatura ad-hoc que ha permitido fortalecer conceptualmente el proceso de inteligencia aplicado al sector lácteo. El detalle de esta literatura se entrega en el anexo 1.

## 2. Análisis de la información

En este capítulo se desarrollan algunos elementos sobre el análisis de la información en un proceso de inteligencia competitiva tanto desde un punto de vista conceptual como aterrizado al proyecto desarrollado y que es objeto del presente informe.

Es un hecho que las empresas tienen múltiples necesidades de información la que no está únicamente restringida a información sobre competidores sino que también al conjunto de *stakeholders*<sup>1</sup> que componen su macro entorno (proveedores, consumidores, gobierno, actores locales, ONG's, etc). El problema es que no siempre pueden conseguirla de manera rápida y eficiente. Más aún, los buscadores que la internet ofrece muchas veces no son eficientes ya que generan volúmenes de información ingobernables. Asimismo, en el caso de las Pymes, conseguir información pertinente de manera oportuna es una tarea difícil de llevar a cabo dada las limitaciones del tamaño de la organización y la capacidad de la empresa.

Por otro lado, las empresas suelen no destinar mucho tiempo al análisis de la información que captan del entorno ya que muchas veces no saben cómo proceder: la búsqueda de información se efectúa sin una planificación que defina exactamente *qué es lo que hay que buscar*. Las empresas suelen vigilar su entorno de forma poco organizada, sin una estrategia particular, muchas veces sin ser conscientes de que están realizando vigilancia tecnológica.

Frente a estos problemas propios de la gestión cotidiana de una organización, la inteligencia competitiva se propone generar metodologías para apoyar a los tomadores de decisión con información pertinente y útil, lo que implica necesariamente activar un proceso de análisis de la información bruta que capta la empresa. Dentro del círculo de la inteligencia, ésta constituye una primera fase. El análisis debe destinarse a proveer al usuario final un producto acorde a su necesidad específica. Los tomadores de decisión necesitan, en efecto, que se les entregue información procesada, argumentos o recomendaciones más que un volumen importante de información no analizada.

De esta manera, esta etapa constituye el proceso de análisis de información se efectúa en dos fases:

1. La estructuración de la información.

---

<sup>1</sup> Los *stakeholders* corresponden a cualquier estamento, grupo o individuo que influye o que es afectado por la actividad o los objetivos de una empresa.

2. La utilización de la información para producir conocimiento (análisis de los resultados).

Es objeto del presente informe ahondar en ambas fases, en particular exponer lo efectuado en el proyecto desarrollado a lo largo de la consultoría.

## **2.1 Proceso de análisis de la información**

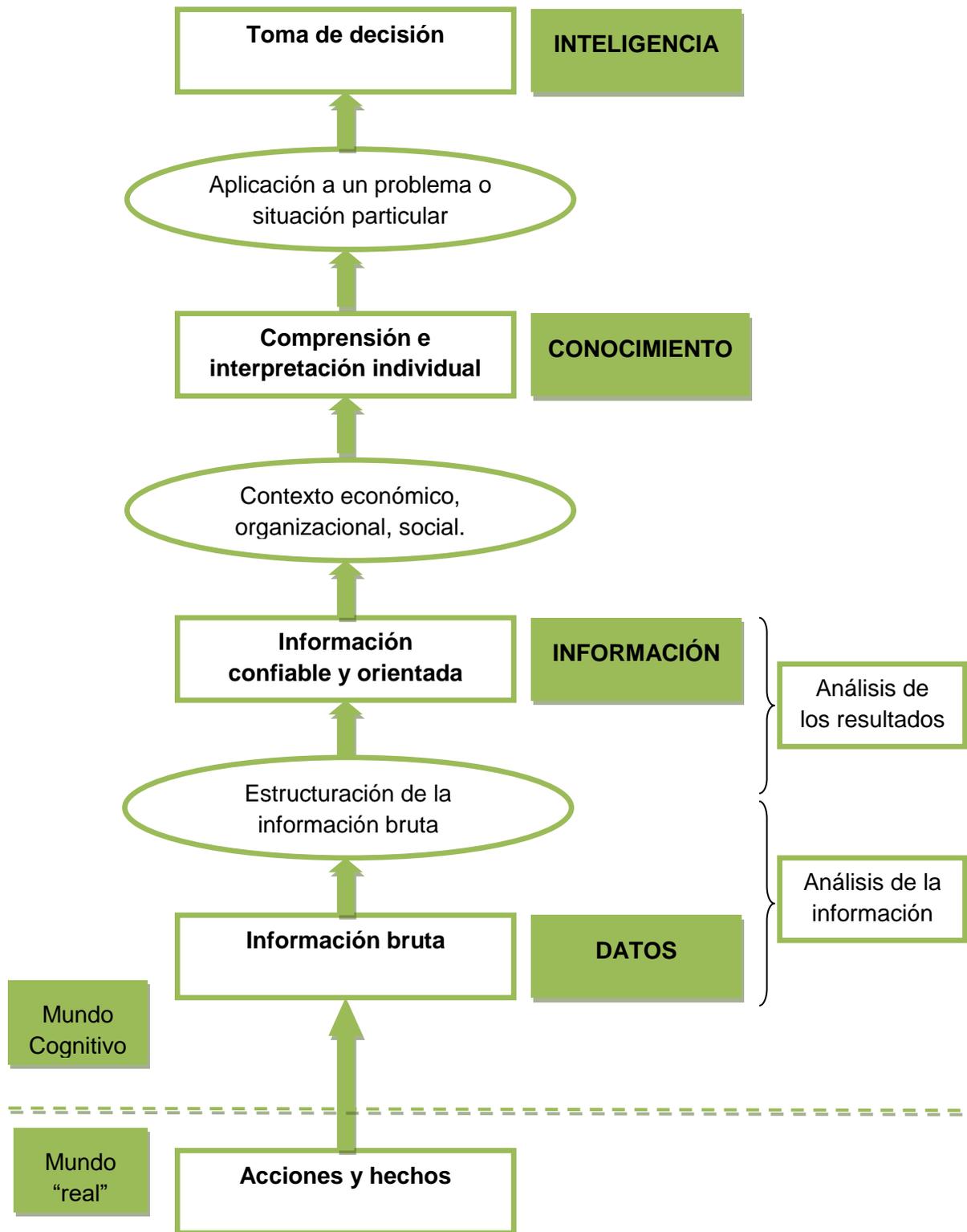
El fin último del análisis de la información es que ésta se convierta en inteligencia. Para ello, un primer paso es la estructuración de los datos. Como puede verse en la figura 2, la información se constituye como tal cuando sufre un proceso de estructuración. En efecto, la información en bruto recolectada – los datos - no podrá ser explotada como instrumento de ayuda a la decisión sin un tratamiento previo lo que equivale a estructurarla de modo de obtener un producto terminado y estable. Sin dicha estructuración, la definición de una estrategia o una toma de decisión pueden verse afectada considerablemente por una abundancia de información en bruto, muchas veces incoherente, sin un ordenamiento alineado con las reales necesidades de la empresa.

La estructuración de la información equivale, por un lado, a someterla a una organización a través de herramientas que permitan efectuar un diagnóstico del entorno de la empresa: organización de la industria, posicionamiento competitivo de la empresa, levantamiento de brechas competitivas, etc. Por otro lado, la estructuración de la información se juega también en su validación. Ambos elementos serán abordados en el siguiente punto.

Una vez definida la información, ésta queda en condiciones de ser transformada en conocimiento para posteriormente generar inteligencia. La creación de conocimiento depende de una interpretación humana a la información producida, mientras que la inteligencia solamente podrá efectuarse cuando un conocimiento haya sido movilizado en la toma de una decisión.

La figura 2 muestra el proceso de creación de la inteligencia, desde la explotación de los datos, en una organización cualquiera. Para los fines del presente informe, se mostrará a continuación cómo se trabajó en la estructuración de la información bruta para, de esta manera, generar información confiable y orientada a los objetivos de los sectores productivos de la región, en particular del sector lácteo.

Figura 2: proceso de análisis de información en una organización



Fuente: Elaboración propia

## 2.2 Estructuración de la información

Como muestra la figura 3, la estructuración de la información bruta cumple se efectúa activando dos procesos:

1. Una **organización** de la información que permite transformar los volúmenes ingobernables de datos en un producto con un valor agregado, orientado a las necesidades de la organización. Dicha transformación se efectúa por medio de la aplicación de métodos específicos de análisis.
2. Una **validación** de la información que otorga una base de confianza suficiente de la información estructurada lo que permite explotar dicha información para la toma de decisiones.

**Figura 3: Componentes de la estructuración de la información**



Fuente: elaboración propia

Este esquema inspiró gran parte del despliegue en el análisis de la información del proyecto de vigilancia tecnológica en el sector lácteo realizado. Este análisis estuvo basado en la detección de las necesidades de información de los actores, así como en

procesos de socialización que permiten validar la información, la construcción de tópicos claves de búsqueda y la definición de fuentes de información. Todos estos elementos han sido sistematizados y comunicados en los informes anteriores a éste. No obstante, conviene aquí abordarlos de forma sucinta de modo de valorizar el proceso de análisis de información efectuado.

### 2.2.1 Detección de necesidades de información

La detección de las necesidades de información constituye el inicio de un trabajo de inteligencia que lleva a la empresa a generar diagnósticos y procesos de evaluación para determinar la proporción real de sus problemas competitivos.

Existen diferentes herramientas de análisis para efectuar dicho diagnóstico: desde la aplicación de las cinco fuerzas de Porter para determinar el posicionamiento competitivo de la empresa hasta un análisis FODA, donde se ponen de relieve las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la organización.

En el presente proyecto se ha seguido el camino de detectar brechas competitivas. Aprovechando que el sector lácteo de la región ha trabajado largamente la definición de dichas brechas, éstas se sometieron a nuevos análisis y a una sistematización. En particular, se definieron los problemas competitivos mayores de la industria y, a partir de éstos, se detectaron las necesidades de información de los actores del sector lácteo.

Para la detección de las necesidades, se ha seguido una metodología de levantamiento de información que considera tres niveles y que se expresan en la figura 4:

**Figura 4: Niveles considerados en la validación de la información**



Fuente: elaboración propia

Los dos primeros niveles de información han sido levantados por el trabajo del equipo consultor. En el primero, que corresponde al nivel de consulta, se plantearon diferentes preguntas a actores del sector obteniendo respuestas que fueron registradas, sistematizadas y analizadas. En este nivel, también se consultaron documentos de diagnóstico y de análisis del sector, en particular el documento del Programa de Mejoramiento Competitivo de la industria láctea.

Posteriormente, los resultados del análisis fueron expuestos a los mismos actores lo que redundó en un proceso de socialización que busca enfrentar lo que ellos mismos han planteado con el análisis efectuado por el equipo consultor. Esta socialización responde también entonces a un objetivo de validación de la información levantada.

Un tercer nivel de información es aquel que producen los mismos actores a través de las redes sociales. Si bien este no es un nivel en el que el equipo consultor ha tenido injerencia, es importante destacarlo como una forma de generar información útil para los actores (ver punto 3.2). En efecto, como se planteará más adelante en el capítulo 3, la plataforma de vigilancia tecnológica buscará potenciar las redes sociales y comunidades ya existentes en la industria láctea así como también crear nuevas.

### **2.2.2 Selección de preguntas que guiaron el análisis**

En general, las principales preguntas que guiaron las consultas fueron:

- ¿Qué necesito saber de mis competidores actuales y potenciales respecto de los productos que comercializan?
- ¿Qué necesito saber de mis competidores actuales y potenciales respecto de los nuevos productos/procesos que desarrollan?
- ¿Qué necesito saber de los precios con respecto a clientes / proveedores?
- ¿Qué necesito saber sobre mis clientes y proveedores respecto de sus necesidades (clientes) y nuevos productos que ofrecen (proveedores)?
- ¿Qué necesito saber hoy sobre tecnologías innovadoras que puedan mejorar mi negocio?
- ¿Qué necesito conocer de regulaciones y legislaciones que afectan mi negocio?
- ¿Qué necesito saber sobre políticas medio ambientales y, desarrollo sustentable que impactan en mi negocio?

### 2.2.3 Procesos de socialización

La socialización es un proceso paralelo a la consulta. Permite confrontar la interpretación de la información recolectada de las consultas de modo que los actores reaccionen y otorguen nueva información o enriquezcan la existente. Dicha interpretación genera productos los que forman parte de un análisis de los resultados (ver punto siguiente del presente capítulo).

En los productos a socializar, se debe construir una o varias hipótesis sobre determinados temas de modo de incentivar la participación de los actores a validar o falsear el supuesto propuesto. Esta metodología constituye un medio muy eficaz para detectar determinadas posturas o representaciones de los actores frente a objetos de interés.

Cabe destacar que para una efectiva socialización, se debe partir de la base que el principal conocimiento reside en la opinión y percepción de los actores consultados. Es así que cualquier producto que se socialice debe poner de relieve su carácter de propuesta y su flexibilidad en cuanto a sus futuras modificaciones.

En el presente proyecto, se efectuaron varias socializaciones de la información recabada, las que se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 2: Procesos de socialización**

	Actores
Primera socialización	Actores claves de organismos públicos de la región (Seremía de Economía y Gobierno Regional de Los Ríos) además de la contraparte técnica de la CRDP Los Ríos.
Segunda socialización	Actores claves de organismos públicos y privados (empresas y representantes de gremios).
Tercera socialización	Actores claves de las instituciones de investigación y desarrollo: Facultad de Ciencias Veterinarias de la UCh y Nodo lácteo.

Los procesos de socialización no deben acotarse a los tres descritos acá. Es importante seguir una estrategia de socialización constante de modo de involucrar a los actores y de esta forma validar continuamente la plataforma de vigilancia tecnológica. Como recomendación del equipo consultor, la estrategia a seguir es identificar a todos aquellos actores que no han participado hasta ahora en las instancias de socialización y

presentarles no sólo la estructura y funcionamiento de la plataforma sino que también sus contenidos de modo de verificar su pertinencia y potencial utilidad. En el capítulo 3 se propone una metodología basada en redes sociales. Creemos que las redes sociales son la manera más efectiva de identificar y convocar a nuevos actores puesto que el dinamismo de toda industria localizada depende en gran medida de los vínculos de confianza de los actores.

#### **2.2.4 Tipos de consulta**

El proyecto efectuado consideró tanto consultas individuales como grupales. En efecto, es aconsejable que se utilicen ambas modalidades de modo de obtener las ventajas que cada una otorga:

- En las dinámicas grupales se obtienen los resultados derivados de la discusión y de la deliberación colectiva. En general, por el carácter colectivo de la discusión, los actores tienden a buscar determinados puntos de consenso en la interpretación de un fenómeno determinado. Esto permitió no sólo detectar tópicos críticos que afectan a la industria sino que también relevar aquellos temas sobre los que hay visiones compartidas y que por lo tanto son más representativos.
- En las consultas individuales pueden profundizarse determinados temas que una discusión grupal no permitiría por su estructura inclusiva. En efecto, en este tipo de entrevistas es posible observar mejor un segmento de la industria o también verificar información obtenida de las discusiones grupales.

#### **2.2.5 Definición de actores**

El modelo de vigilancia tecnológica implementado no considera en particular una segmentación de actores para la consulta. El único criterio utilizado para definir qué actor consultar es que éste participe dentro de la cadena productiva que es objeto de estudio. Junto a esto, se parte de la base que los actores deben tener el suficiente conocimiento sobre el sector productivo para ser objeto de consultas. Dicho conocimiento va en directa conexión con la experiencia de los individuos, en particular con su trayectoria en el sector.

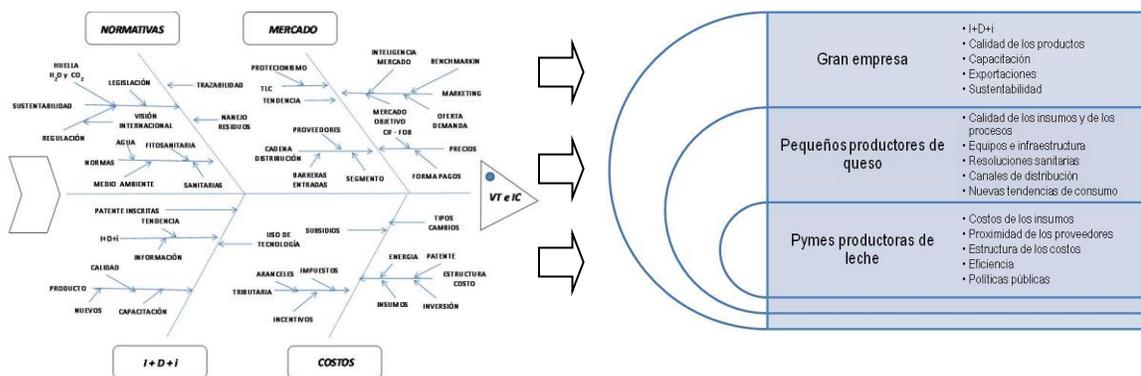
La cadena productiva de la industria láctea considera una amplia gama de actores, no solamente aquellos dedicados a la producción y comercialización de la leche y de sus productos derivados, sino que también actores del sector público que se desempeñan en funciones de fomento y actores de las universidades que apoyan en labores de investigación.

## 2.2.6 Definición de tópicos claves y segmentos

El resultado del análisis de la información recae en la definición de los tópicos claves, los que fueron llamados en informes anteriores como patrones de búsqueda y palabras claves. Creemos al respecto que la noción de tópico clave resume de forma satisfactoria ambos conceptos.

Los tópicos claves fueron dispuestos en un esquema de espina de pescado con el fin de relevar la estructura causal de éstos. En un primer momento éstos fueron desarrollados a nivel de industrial. Sin embargo, los procesos de socialización permitieron detectar que los tópicos claves están condicionados a distintos segmentos del sector lácteo. En efecto, si bien la cadena productiva puede entenderse como un todo articulado bajo un objetivo común, las necesidades de información son diferentes.

**Figura 5: De los tópicos claves a la definición de los segmentos**



## 2.3. Análisis de los resultados

Como puede verse en la figura 6, el resultado del análisis de la información corresponde a la conjugación de dos elementos que, juntos, erigen una información estructurada, vale decir, confiable y orientada a las necesidades de la empresa: los tópicos claves y las fuentes de información.

**Figura 6: Elementos para la obtención de una información estructurada**



Ahora bien, una vez que se han construido los tópicos claves y que se han definido las fuentes de información, las empresas podrán efectuar búsquedas de información y, de esta forma, tomar decisiones con una menor incertidumbre. El resultado de la búsqueda de la información queda sujeto al análisis de los individuos los que otorgarán una comprensión e interpretación a la información. Este proceso es central en la generación del conocimiento (ver figura 2).

En efecto, el círculo de la inteligencia tiene como principio que la empresa puede convertir la información en conocimiento y este último transformarse en inteligencia para la toma de decisiones. La idea que hay detrás de este modelo es que las organizaciones no son máquinas dirigidas por una estructura rígida y estática sino que un ente orgánico consciente de sus conocimientos y capaz de aprender y de actuar con inteligencia. Al respecto, muchos académicos han planteado que la empresa puede gestionar la información circulante para producir conocimiento, más aún gestionar el conocimiento de los individuos y de la organización entera. Dicha gestión está supeditada a la **capacidad de los individuos y de los grupos a analizar e interpretar la información**. La interpretación se efectúa sobre la base de las necesidades de gestión y de decisión que tiene la empresa.

Las empresas cerradas a su entorno, que no buscan información sobre sus *stakeholders*, difícilmente podrán adquirir nuevos conocimientos por lo que sus posibilidades de ser competitivas se reducen significativamente. Por el contrario, las empresas que concentren esfuerzos en desarrollar nuevos saberes, optarán por dinamizar sus capacidades de absorción de información y de conocimientos provenientes de su entorno. Dicha absorción requiere de una voluntad de los individuos que componen la organización a estar constantemente identificando oportunidades del entorno y a desplegarlos en la organización.

Es así la información no se transforma en conocimiento hasta que es analizada por los individuos. No obstante, puede decirse que la interpretación de la información será más intensa en el caso que ésta corresponda a uno de los tópicos críticos donde la empresa requiere de información: en la medida que la información sea percibida como útil, la capacidad de absorción de la organización tenderá a incrementarse.

La internalización de este tipo de información va generando una base de conocimientos en la empresa la que constituye uno de sus principales recursos intangibles. Dicha base forma parte integral de la estructura cognitiva de la organización.

En el presente proyecto, se trabajó con una metodología destinada a incentivar la creación de dicha base por medio de la construcción de una plataforma de vigilancia tecnológica. **La metodología de análisis de los resultados que se propone en el presente proyecto corresponde a la distribución de dichos resultados por medio de la plataforma de vigilancia tecnológica.**

Pasemos a revisar este punto en el siguiente capítulo.

### **3. Difusión de los resultados y de la inteligencia**

Una vez validada y analizada la información y los resultados de ésta, el conocimiento y la inteligencia deben difundirse dentro del cuadro organizacional donde fue creado a los tomadores de decisión. Se debe por tanto apuntar a los creadores potenciales de nuevo conocimiento.

Cabe destacar en este punto la distinción entre conocimiento e inteligencia para, de este modo, afinar una estrategia de difusión efectiva para cada uno. Como vimos en el capítulo anterior, la inteligencia corresponde a una acción en concreto que es la toma de decisión sobre la base de una estructura de conocimiento. Es así que este último permanece únicamente en la estructura cognitiva de los individuos y de la organización, sin desplegarse en la acción.

En este sentido, la difusión del conocimiento puede efectuarse sin necesariamente haberlo movilizado en la práctica, es decir, en una acción concreta como lo es la toma de una decisión. Es así que en el presente proyecto el equipo consultor ha desarrollado, en colaboración con la contraparte técnica, una plataforma de vigilancia tecnológica, llamada Llaitun, que permite estructurar la información para proveer a diferentes de los medios adecuados para la generación de conocimiento.

Esta plataforma operacionaliza en un sistema informático de acceso público la estructuración de la información en bruto para convertirla en información confiable y orientada a la necesidad de la organización que en este caso es la cadena productiva del sector lácteo de la Región de Los Ríos. Llaitun efectúa un ejercicio similar al que realizaría un individuo que busca información en función de ciertos tópicos claves: busca, distingue y selecciona. El sistema efectúa este proceso sobre la base de los tópicos claves y las fuentes de información definidas. Llaitun es por tanto una herramienta de distribución de los resultados del análisis de la información el que, a su vez, es una solución metodológica al análisis de los resultados. Esta parte será detallada en el punto siguiente.

En cuanto a la difusión de la inteligencia, cabe señalar no ha sido objeto de la consultoría desarrollado a lo largo del proyecto. No obstante, es objeto de este capítulo proponer herramientas metodológicas para, primero, mostrar cómo generar la inteligencia y, segundo, recomendar estrategias de difusión de ésta. Estos elementos serán abordados a partir del punto sub-siguiente

### 3.1 Distribución de los resultados

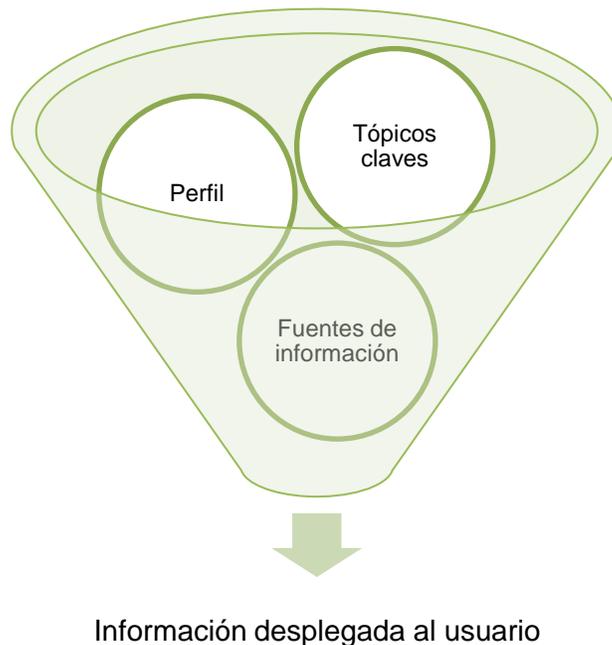
#### 3.1.1 Llaitun como facilitador de la creación de conocimiento

La distribución de los resultados apunta al objetivo de recolectar la información estructurada en un sistema informático que permita presentar la información de forma ordenada de acuerdo a los tópicos y segmentos de la industria definidos en su momento.

De esta manera, Llaitun ofrece la posibilidad de favorecer la creación de conocimiento a partir de la combinación de tópicos claves y perfiles de usuarios en función de los segmentos definidos en la industria. Esta combinación se entrelaza con las fuentes de información dispuestas para la plataforma (ver informe 6 y 8 de la presente consultoría).

En efecto, el diseño de la plataforma permite asociar un determinado tipo de información a un perfil en específico lo que facilita significativamente la búsqueda de información. De esta manera, Llaitun genera automáticamente información focalizada respecto de las necesidades de información de cada usuario. Lo explicado puede verse representado en la siguiente figura:

**Figura 7: Funcionamiento de Llaitun en la distribución de los resultados**



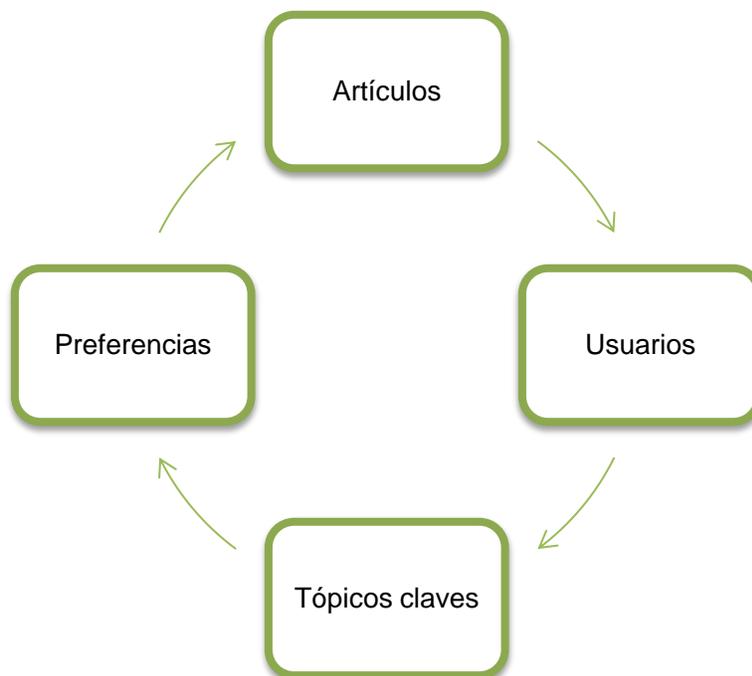
En efecto, Llaitun simula el proceso de la creación del conocimiento, empalmándose con la interpretación de los resultados que efectúan los individuos.

Llaitun provee de una metodología potente que permite a los usuarios analizar información estructurada sin tener que recurrir a motores de búsqueda genéricos. Asimismo, Llaitun está diseñado para distribuir resultados de los análisis de cualquier información pertinente por medio del propio uso que le dan los usuarios. Pasemos a revisar este punto a continuación.

### 3.1.2 Operación de Llaitun

Llaitun incluye una base de datos que permite relacionar la siguiente información:

**Figura 7: Tipos de información que reúne Llaitun**



Fuente: elaboración propia

Los *artículos* son todas aquellas fuentes documentales que se han cargado en el sistema y que forman parte de las fuentes de información. Las *preferencias* constituyen los antecedentes que componen la definición del perfil que cada usuario ha establecido. Los *usuarios* corresponde al uso que éstos hacen de la plataforma, en particular las búsquedas que éstos realizan. Por último, los *tópicos claves* hacen referencia al resultado

de la estructuración de la información en bruto, cuestión que se ha explicado anteriormente en el presente informe.

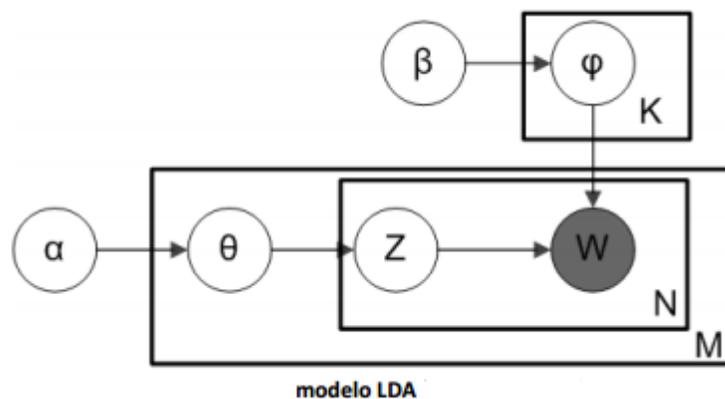
De esta forma, basados en la información recopilada y la que se extrae del uso de la plataforma, es posible capturar información de usuarios referente a sus preferencias de consumo de información. Estas preferencias permitirán mejorar la plataforma para los procesos de despliegue de información, pero más importante aún permitirá realizar inteligencia sobre la información, esto mediante análisis de tipo *back-office*.

Cada uno de los artículos que el sistema emplea son etiquetados siguiendo una lógica basada en los diagramas de Ishikawa o espina de pescado que es el esquema seleccionado para ordenar los tópicos claves. Al recolectar mayor información de uso de los usuarios, será posible entonces definir los tópicos de interés, tópicos que pueden no haber sido identificados en la etapa de análisis de la información.

El uso de la plataforma permitirá la recolección de información tanto de fuentes externas como la de generadas por usuarios. Es así que se podrá mejorar la clasificación de los documentos (artículos, conversaciones, entre otros) contenidos en la misma. Para ello, se sugiere el uso de la técnica LDA (LatentDirichletAllocation).

El LDA es un modelo que sirve para analizar un documento como una mezcla de tópicos. Se trata de un modelo **probabilístico generativo** que nos permite explicar las similitudes en los conjuntos de observaciones utilizando grupos no observados. Los conjuntos de observaciones son las palabras recogidas en los documentos, donde cada documento es una mezcla de un pequeño número de tópicos. La creación de cada palabra se atribuye a uno de los tópicos del documento.

**Figura 8: Modelo LDA**



Fuente: elaboración propia

Este modelo asume que:

- El número de tópicos  $k$  es fijo y conocido.
- Cada documento está caracterizado como una bolsa de palabras "Bag of words".

Los principales objetivos de LDA son:

- Encontrar la probabilidad de una palabra dados cada uno de los tópicos  $k$ .
- Encontrar la probabilidad de un tópico dados cada uno de los documentos  $m$ .

Con el apoyo de un experto sectorialista, junto a la captura de información, con el uso de la plataforma será posible definir nuevos tópicos y con esta información se podrá aplicar inteligencia al proceso de etiquetado llegando a proveer correspondencias semánticas en los procesos de búsqueda y filtrado de información, en la etapa actual el proceso sólo emplea técnicas booleanas, las que se perfeccionaran al trabajar, en etapas siguientes, con técnicas como LDA.

Finalmente, el interés es proveer información oportuna y atinente con la mayor correspondencia a las preferencias que cada usuario requiere. De esta manera, se podrá contar con un sistema que sea un real soporte en la toma de decisiones, con la tecnología actual apoyamos este proceso y con el desarrollo de nuevos modelos en los que la Universidad Austral se encuentra trabajando (LDA), será posible perfeccionar y mejorar significativamente la experiencia de los usuarios finales del sistema.

### **3.1.3 ¿A quién dirigir Llaitun?**

No obstante la diferencia e inter-dependencia del conocimiento y la inteligencia, la difusión de ambos debe considerar un actor específico al cual dirigir una estrategia de difusión. Sin esta definición, se corre el riesgo de comprometer la inteligencia del proceso en su totalidad.

En concreto, Llaitun propone una solución que es dirigir una información estructurada a determinados actores para generar inteligencia competitiva en los sectores productivos de la región de Los Ríos. De modo que Llaitun pueda operar satisfactoriamente y generar información que permita retroalimentarla, es vital seleccionar quienes deben, en una primera instancia, operar Llaitun.

Estos actores deben corresponder a aquellos que asumen un compromiso con la industria a nivel local y que, además, poseen las competencias necesarias para manejar la plataforma.

No obstante, ambos elementos no son suficientes para garantizar la difusión de la información y del conocimiento que provee Llaitun. En efecto, como fue visto anteriormente, la producción de la inteligencia la realizan quienes toman decisiones por lo que la difusión de Llaitun debe dirigirse a aquellos actores estratégicos de la región. Esto implica que se debe realizar un mapa de los actores estratégicos de la región partiendo del siguiente razonamiento: a mayor nivel de toma de decisiones, mayor capacidad de generar inteligencia con la plataforma.

Con todo, se puede pensar en una metodología que integre los siguientes elementos:

**Figura 9: Metodología de difusión de Llaitun**



Tanto la evaluación del nivel de compromiso como la propensión a utilizar sistemas de búsqueda de información deben efectuarse por medio de consultas dirigidas. Para ello, un instrumento tipo encuesta puede ser efectiva. Dicha encuesta debe ser administrada a los actores que integren el mapa de los actores estratégicos.

### **3.2 Inteligencia competitiva**

La inteligencia competitiva es el proceso por el cual las organizaciones recopilan y utilizan la información sobre productos, clientes y competidores para definir una estrategia de

negocio de corto y largo plazo. La inteligencia permite, por tanto, competir de mejor forma al aprender a ser mejor que los competidores.

Ahora bien, aunque la información es vital para vigilar a un determinado sector de la economía, la inteligencia competitiva va más allá de la mera recopilación de datos.

Como vimos en la figura 2, ésta corresponde en concreto a la experiencia de una toma de decisión basada en conocimiento construido con información confiable y orientada a las necesidades de la empresa. En un principio, las tareas básicas de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva el éxito depende al disponer de aquella información fiable (estratégica o relevante) que de otra forma sería muy difícil de obtener. Es decir, se trata de un método claro, riguroso y neutro de alerta temprana para la gestión, como puede ser: conocer el entorno, identificar nuevas tendencias, nuevos actores, nuevos procesos, riesgo, oportunidades, entre otros. Todos ellos, son factores próximos al proceso de toma de decisiones.

Si bien no es posible resolver la producción de inteligencia en el presente informe ya que ésta requiere de una plataforma plenamente operativa y suficientemente difundida, además de la acción concreta de un actor frente a una toma de decisión, es adecuado señalar acá los principales desafíos y competencias a desarrollar en sector lácteo en el corto y mediano plazo.

Estos desafíos representan el contexto a partir del cual explotar el conocimiento de los actores. Estos incluyen los siguientes elementos:

- a) **La Inteligencia Comercial o Marketiniana**, se ocupa de recoger y analizar la información de los clientes, proveedores, productores, compradores y distribuciones que intervienen en la cadena de la red de ventas para el sector lácteo, podemos señalar lo siguiente:
  - Conocer el mercado de asiático
  - Interés por el mercado del MERCOSUR
  - Conocer y analizar las exportaciones
  - Identificar los mercados emergentes para el sector
  - Inteligencia de mercado
  
- b) **La Inteligencia de los Competidores**, centrado en la competencia, políticas de precios, producto, promoción, distribución y, posibles productos sustitutos y desarrollo comerciales de la competencia. Se destacan los aspectos siguientes:
  - Conocer la tendencia del mercado y precios

- Nuevos productos
- Políticas de proteccionismos en los países de con TLC
- Barreras de distribución
- Calidad de productos
- Conocer y análisis de la oferta y demanda de productos lácteos

**c) La Inteligencia Técnica y tecnológica,** dedicada a analizar la situación de la investigación básica y aplicada, así como los procesos, fabricación, normas y patentes. Ante lo cual, observamos los criterios siguientes:

- Estructura de Patente
- Tendencia y legislación en I&D& innovación
- Normas fitosanitarias y medioambientales

**d) La inteligencia Estratégica o de la estructura social,** incluye los ámbitos de la regulación, impuestos, mercados financieros y política, así como el entramado del tejido social y de recursos humanos de una sociedad.

- Estructura impositiva, aranceles e incentivos
- Mercado de divisa (dólar/peso)
- Programas de Capacitación en ingeniería de proceso
- Formas de pagos
- Evolución de las importaciones y exportaciones expresadas en valores CIF

Asimismo, es posible aportar con algunas conclusiones que representan oportunidades para el sector lácteo:

- El fortalecimiento del MERCOSUR es y será un mercado atractivo para nuestras exportaciones de lácteos.
- El consumo interno está por debajo con los estándares de consumo de leche recomendado por los organismos internacionales.
- El aumento de la demanda está en relación al crecimiento económico, por tanto, las expectativas son promisorias para los próximos años.
- La calidad de la leche es crucial al enfrentar escenarios futuros de competitividad.
- Los TLC y los ajustes pertinentes en los aspectos tales como eficiencia, calidad e innovación, es una oportunidad para todo el sector a la hora de importar maquinaria y alimentos.
- La región libre de Fiebre Aftosa y de otras enfermedades, se traduce en un factor determinante como imagen país para abrir nuevos mercados.

- Existe buena expectativas de un aumento de la demanda de lácteos por la demanda de mercados asiáticos.
- Existen tecnologías disponibles para incorporarlas masivamente en el sector y, el Estado juega un papel preponderante a la hora de los incentivos.

Las amenazas frente a las cuales el sector debe tener resguardo son:

- El proteccionismo internacional de los bloques comerciales como MERCOSUR, NAFTA y UE, imponen políticas de protección, distorsionando las barreras de entradas a través de los precios de nuestros productos. Exponiendo a nuestros productores a pérdida de competitividad.
- Los costos de producción de leche, se observan gran heterogeneidad tanto en la distribución de los costos como entre los recursos de producción.
- Mejorar la eficiencia de la producción del producto y reducción de los costos por la vía de la calidad, es una máxima obligada en la cadena agroalimentaria.

Una vez que la plataforma esté plenamente operativa y en uso por parte de un número crítico de actores que se sirvan de ella para apoyar la toma de decisiones, se podrán entonces recoger experiencias de inteligencia, vale decir, de actores que hayan apoyado su toma de decisiones por medio de Llaitun. En este sentido, se recomienda considerar actividades que estén orientadas al rescate de experiencias de Llaitun de modo de efectuar un seguimiento continuo al uso de la plataforma y a la percepción de su utilidad. Como metodología, se proponen dos formas de rescate de experiencias:

- Encuesta semestral auto-administrada dirigidas a usuarios de Llaitun con consultas que apunten a evaluar la experiencia en el uso de la plataforma y de su utilidad en cuanto herramienta de apoyo para la toma de decisiones.
- Jornadas de evaluación semestral con usuarios de Llaitun, las que deben orientarse a generar discusión sobre cómo Llaitun ha facilitado la búsqueda de información y posterior toma de decisión.

### **3.3 Distribución de la inteligencia**

Como se ha visto desde el comienzo de la consultoría, el análisis de la información, el análisis y la distribución de los resultados no es suficiente si no se considera que la información generada a través de los productos (diagramas, plataforma, entre otros) adquiera un valor en sí mismo, al permitir generar acciones para mejorar la competitividad del sector. Concretamente, y de acuerdo al marco conceptual desarrollado hasta acá, estas acciones dependen de la toma de decisiones de los actores.

Ahora bien, para que un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva mantenga el citado valor de la información a través del tiempo, es indispensable, por un lado, que se disponga de un proceso que propicie el uso de la plataforma (ver punto 3.1.3, ¿A quién dirigir Llaitun?) y, por otro lado, un proceso que asegure la diseminación de la inteligencia que produce la plataforma la que, a su vez, puede también potencia el uso de ésta.

La diseminación de la inteligencia corresponde a un proceso complejo donde primero debe asegurarse un número crítico de usuarios de Llaitun ya que serán éstos los que difundirán la inteligencia a otros tomadores de decisión. En efecto, el proceso de diseminación tiene como objetivo que los tomadores de decisión, en base a su experiencia, lleven a otros tomadores de decisiones – que son potenciales usuarios de Llaitun – a adoptar decisiones basadas en la inteligencia desarrollada por los primeros.

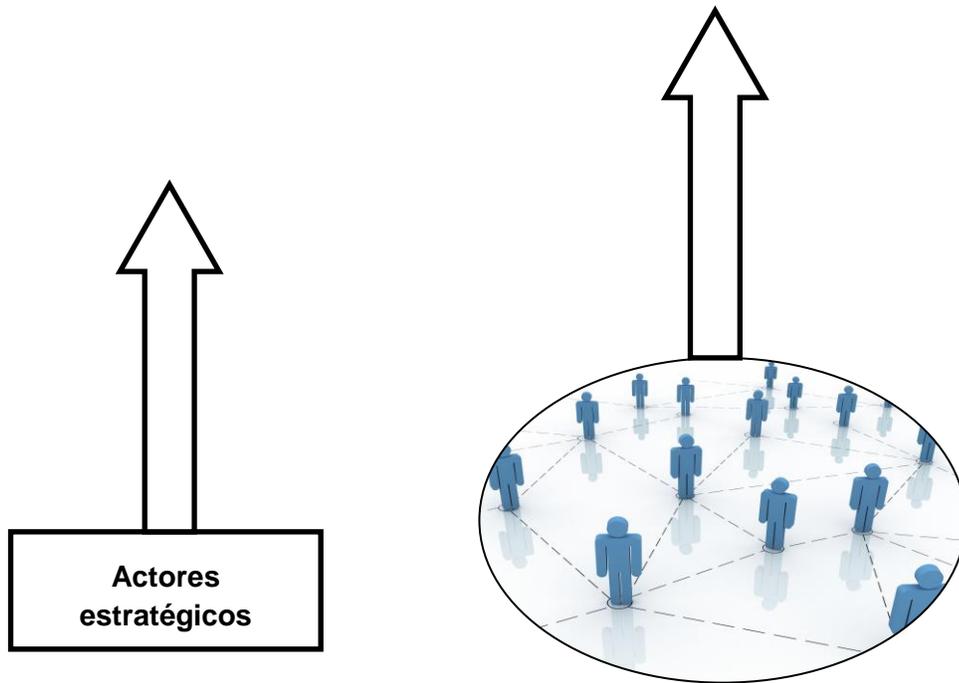
En este sentido, debe entenderse que la distribución de la inteligencia en el contexto de un sector productivo regional se juega en las **dinámicas que tienen las redes sociales de colaboración**. Es así que se recomienda enfocar la estrategia de diseminación de la inteligencia regional en dichas redes lo que involucra diseñar una metodología ad-hoc para ello.

Esta metodología debe tener como base en parte los elementos metodológicos considerados en el punto 3.1.3, vale decir, se debe construir desde los actores que utilizan efectivamente Llaitun para apoyarse en la toma decisiones (actores estratégicos). Esto implica efectuar una construcción de la red de cada actor estratégico de modo de considerar los potenciales receptores de la inteligencia.

Asimismo, se debe considerar a un actor que puede conectar a redes de actores que no están al alcance a través de los actores estratégicos. Estos actores, que llamaremos articuladores, son por lo general profesionales jóvenes que efectúan labores de apoyo a los tomadores de decisión. Su identificación pasa, primero, por detectar una red no explotada y, segundo, mapear todo el personal profesional de apoyo.

**Figura 10: Metodología de diseminación de la inteligencia**





Las redes son estructuras sociales que actúan dentro de las actividades económicas. Su valor radica en que éstas se construyen sobre la confianza por lo que actúan como motor de coordinación de la colaboración. Identificar las redes requiere de un trabajo de campo que implica necesariamente el levantamiento de información respecto de los vínculos que tienen y mantienen las personas. Dichos vínculos muchas veces toman la forma de redes de consejo donde varios actores consultan a un líder de opinión (o autoridad epistémica) sobre distintos aspectos.

La ejecución de las metodologías de difusión hace imperativo incorporar determinadas competencias en el equipo que administre la plataforma. Para ello se recomienda implementar los siguientes puntos:

- i. Incorporar las competencias de un Social Media Manager, es decir, el delineamiento de una gestión de marketing para posicionar la plataforma Llaitun desde la internet, establecer estrategia de comunicación entre la Corporación de Desarrollo y los usuarios del sector lácteo y de los otros sectores. Para obtener el máximo de los resultados en las redes sociales, además, estar a cargo de la capacitación vía talleres, video conferencia, entre otros.
- ii. Incorporar las competencias de un Data Manager, vale decir, quien revisa continuamente tanto el Facebook o Twitter y, aquellos usuarios le den lo que

quieren su trabajo consistirá rastrear, mediante programa especializados, todos los movimientos de los usuarios de internet, para determinar patrones de comportamiento para luego establecer perfiles específicos, como preferencias por los temas, gustos, pasatiempo, entre otros.

- iii. Incorporar las competencias de un profesional de las ciencias administrativas o sociales (Ingeniero Comercial, Sociólogo, Antropólogo, etc.) que posea competencias para identificar y mapear redes sociales así como también estrategias para su explotación en la línea de la inteligencia competitiva.

Dichas competencias deben articularse por cierto con las labores propias del desarrollo de la plataforma. En efecto, la difusión de la plataforma así como el de la inteligencia va de la mano con una gestión eficaz de la plataforma la que debe incorporar las siguientes tareas:

- ✓ Ajustar el proceso de análisis y difusión de la información e inteligencia.
- ✓ Comunicarla información de manera adecuada y oportuna a los distintos usuarios.
- ✓ Ofrecer servicios de monitoreo de cambios en fuentes de información, generando alertas por cambios en normativas, el mercado y patentes.
- ✓ Notificación a través de múltiples canales (web, sms, twiter, etc)
- ✓ Gestionar solicitudes personalizados de información.

## **ANEXO 1 – Referencias bibliográficas**

Cleland, D. & King, W. (1975), Competitive business intelligence systems, *Business Horizons*, vol. 18, issue 6, pp. 19-28

Global Intelligence Alliance (2004), Introduction to Competitive Intelligence, *GIA White Paper*,1, 1-11.

Mcdowell, D. (1997), *Strategic intelligence and analysis: guidelines on methodology and application*, Istana Enterprises.

Nasri, W. (2011), Investigate Competitive Intelligence Process: An Exploratory Study in Tunisian Companies, *International Business Research*, Vol. 4, No. 4, October.

Navarro, D. (2004), El ciclo de la inteligencia y sus límites, *Cuadernos constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol*, nº 48.