



GOBIERNO DE

CHILE

OFICINA DE ESTUDIOS Y
POLÍTICAS AGRARIAS

Determinación de los puntos críticos en las cadenas de valor que permitan orientar requerimientos de inversión público-privada estratégica para un «Chile potencia alimentaria y forestal al año 2020»

Informe final

Diciembre de 2009

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
www.odepa.gob.cl

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

Estudio encargado por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa)
del Ministerio de Agricultura

Diciembre de 2009

Director y Representante Legal

Gustavo Rojas Le-Bert

Informaciones:

Centro de Información Silvoagropecuaria, CIS
Valentín Letelier 1339 - Código Postal 6501970
Teléfono (56-2) 397 3000 - Fax (56-2) 397 3044
www.odepa.gob.cl

El presente artículo se puede reproducir total o parcialmente, citando la fuente.

Esta investigación fue encargada por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias -Odepa- por lo cual los comentarios y conclusiones emitidas en este documento no representan necesariamente la opinión de la institución contratante.

Wally Meza San Martín.
Ingeniero Comercial, UCH.
Dirección: Calle Traiguén N°2368, Depto. 310,
Comuna Providencia.
Santiago.
E-mail: makrokon@hotmail.com
Celular: 07-7922022

INFORME FINAL

DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN LAS CADENAS DE VALOR QUE PERMITAN ORIENTAR LOS REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA-PRIVADA ESTRATÉGICA PARA UN “CHILE POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL AL AÑO 2020”.

PRIMERA PARTE: ASPECTOS CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS Y OPERATIVOS APLICADOS DURANTE EL PERÍODO DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.

Entidad Mandante : Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).
Ministerio de Agricultura (MINAGRI).

Contraparte Técnica : Sr. Alfonso Traub Ramos.
Ingeniero Comercial

E-mail : atraub@odepa.gob.cl
Teléfono : 3973033

Consultor : Sr. Wally Meza San Martín.
Ingeniero Comercial, UCH.

ÍNDICE

PRIMERA PARTE:

ASPECTOS CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS Y OPERATIVOS APLICADOS DURANTE EL PERÍODO DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.

- I. INTRODUCCIÓN.
- II. METODOLOGÍA.
 - 2.1 DESARROLLO METODOLÓGICO GLOBAL.
 - 2.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS RELEVANTES.
 - 2.3 RIGUROSIDAD DE LA OBTENCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.
 - 2.4 IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO EN LAS CADENAS DE VALOR DE LOS SECTORES AGROPECUARIO Y FORESTAL.
 - 2.5 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PUNTOS CRÍTICOS PARA DETERMINAR LA INVERSIÓN CON ORIGEN MATERIAL EN EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO.
- III. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.
 - 3.1 ANTECEDENTES BÁSICOS.
 - 3.2 ACTIVIDADES PRIMARIAS.
 - 3.3. ACTIVIDADES DE APOYO.
 - 3.4 EL MARCO DE LA CADENA.
 - 3.5 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL ESTUDIO.
 - 3.6 COBERTURA Y ESTRUCTURA DEL CONSEJO ESTRATÉGICO.
- IV. OBJETIVOS.
 - 4.1 OBJETIVOS GLOBALES.
 - 4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.
- V. PAUTA Y/O CONTENIDO DEL CUESTIONARIO PARA EFECTUAR LAS ENTREVISTAS A LOS AGENTES ECONÓMICOS DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO.
 - 5.1 INVERSIÓN CON ORIGEN EN EL SECTOR PÚBLICO Y EN EL SECTOR PRIVADO.
 - 5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA REQUERIDA.
 - 5.3 PROGRAMAS Y EJECUCIÓN DE LAS ENTREVISTAS A PERSONEROS Y EJECUTIVOS DE LOS SECTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS PARA DETERMINAR LOS PUNTOS CRÍTICOS EN LAS CADENAS DE VALOR QUE PERMITAN ORIENTAR LOS REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN PÚBLICO-PRIVADA ESTRATÉGICA.

- VI. LABORES, TAREAS Y GESTIONES A EFECTUAR POR EL CONSULTOR EN EL TRANCURSO DEL PERIODO MAYO-JUNIO DEL AÑO 2009.
 - 6.1 PROGRAMA DE REUNIONES CON LOS SECTORIALES DE ODEPA.
 - 6.2 PROGRAMA DE REUNIONES, ENTREVISTAS Y CONSULTAS CON LOS AGENTES ECONÓMICOS DEL SECTOR PÚBLICO.
 - 6.3 PROGRAMA DE REUNIONES, ENTREVISTAS Y CONSULTAS CON LOS AGENTES ECONOMICOS DEL SECTOR PRIVADO.

- VII. CARTA GANTT DE LAS LABORES REALIZADAS DURANTE LA CONSULTORÍA.

- VIII. DISEÑO Y APROBACIÓN DEL FORMULARIO A UTILIZAR POR EL CONSULTOR EN LAS REUNIONES, ENTREVISTAS Y CONSULTAS A LOS AGENTES ECONÓMICOS DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO.

PRIMERA PARTE

ASPECTOS CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS Y OPERATIVOS APLICADOS DURANTE EL PERÍODO DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.

I.- INTRODUCCIÓN.

Antecedentes Básicos.

El presente informe está de acuerdo al contrato suscrito entre ODEPA y el Consultor firmante dando cumplimiento a las bases administrativas y técnicas consideradas en el llamado a Licitación Pública para la “Determinación de los Puntos Críticos en las Cadenas de Valor que permitan orientar los requerimientos de Inversión Pública-Privada Estratégica para un Chile Potencia Alimentaria y Forestal al 2020”.

El Objetivo General del estudio es identificar y calificar (cantidad, calidad y/o valor) los puntos críticos o factores relevantes que incidirían en el cumplimiento de las proyecciones y perspectivas de crecimiento que tengan los sectores componentes de los Clusters Alimentario y del Forestal para el año 2020.

Los Objetivos Específicos contemplan los siguientes tópicos:

- a. Diseño de una propuesta metodológica para el desarrollo del trabajo, que considere un esquema para levantar información homologable para los distintos sectores.
- b. Identificar los sectores y/o industrias involucradas.
- c. Identificar los puntos críticos de cada Cadena de Valor y/o actividad Económica de cada sector.
- d. Consolidar las estimaciones a través de priorizar por importancia y urgencia de la inversión, evitando los traslajos.
- e. Contemplar en el análisis de antecedentes de los comportamientos de los mercados internacionales para cada uno de los sectores incluyendo un benchmarking básico con los países competidores directos.
- f. Contemplar en el análisis el comportamiento del mercado interno y su influencia en cada uno de los sectores estudiados.

II.- METODOLOGÍA.

2.1 Desarrollo Metodológico Global.

Para la elaboración del Informe Final se recabaron, recopilaron, describieron y analizaron antecedentes a los cuales se pudo acceder, proporcionados por las autoridades de Gobierno, por las entidades del Sector Público, por los diversos agentes económicos y financieros del Sector Privado, -como es el caso de los empresarios de las organizaciones gremiales, de economistas formados en distintas doctrinas, disciplinas y escuelas de pensamiento político, económico, social y tecnológico- con el propósito de respaldar las Conclusiones Finales del Estudio, sobre la base de un diseño metodológico.

La metodología utilizada se basó en las entrevistas de campo, su posterior análisis y cruce de esa información, convergiendo toda ella en la Cadena de Valor de la Industria Alimentaria y Forestal, con el fin de analizar los distintos eslabones para generar agregación de valor y evitar traslapes en ella.

En el desarrollo metodológico se consideran los siguientes aspectos:

- Definición de la forma de abordar el trabajo y su interrelación con los diversos agentes involucrados.
- Cronograma de trabajo con hitos definidos y verificables.
- Diseño de un instrumento de levantamiento de información homologable para todos los sectores y/o actividades económicas sujetas al estudio.
- Identificación precisa de los puntos críticos.
- Identificación de los requerimientos de inversión y los responsables de su ejecución.
- Consideración del enfoque de género en su desarrollo.
- Rigurosidad de las fuentes de información consultadas.
- Identificación de las líneas de inversión por sectores y/o industrias involucradas.
- Recopilación de información bibliográfica de la industria y su situación actual.

El uso de esta metodología buscó generar un valor agregado que permita disponer por parte de las autoridades de Gobierno y de los ejecutivos del Sector Privado, antecedentes integrados y actualizados para tomar decisiones al más alto nivel, referente al diseño y programación de las inversiones públicas y privadas en la Industria Alimentaria y Forestal, teniendo en consideración la evolución, dinámica, seguimiento, monitoreo y evaluación de lo que ya se ha realizado de todo aquello que no se ha efectuado a la fecha –identificando sus causas, ventajas, fortalezas, oportunidades y amenazas– por parte de los Agentes Económicos Públicos y Privados.

2.2 Aspectos Metodológicos Relevantes.

Definición de la forma de abordar el Trabajo y su interrelación con los diversos Agentes Económicos involucrados, tanto del Gobierno, Sector Público y Sector Privado.

Para dar respuesta a este objetivo se adoptó el siguiente itinerario:

- a. Definición de los sectores, industrias, empresas, etc., que fueron sujetos del estudio como es el caso de las actividades de los alimentos procesados (fruticultura, aves, cerdo, carne bovina y ovina) y forestal.
- b. Utilización de fuentes primarias y secundarias de información pública y privada.
- c. Para obtener la información se confeccionó un Formato de Encuesta, instructivo y formularios para capturar datos homologables entre los diversos sectores.
- d. Se redactaron cartas tipo para establecer contacto con los diversos agentes económicos de los Sectores Público y Privado.
- e. Se realizó un calendario de visitas a los diversos agentes económicos de la industria alimentaria y forestal.
- f. Asimismo, se hizo llegar –a los agentes económicos- una carta presentación del Consultor de parte del Director Nacional de ODEPA.
- g. Como una forma de lograr el máximo de entrega de antecedentes estadísticos, cuantitativos y opiniones por parte de ellos, se dejó constancia que todos ellos serían tratados con el “máximo de confidencialidad”.
- h. Asimismo, se explicitan aquellos tópicos más relevantes en que se abordaron en las labores a realizar para el cumplimiento del contrato de Consultoría.

2.3 Rigurosidad en la Obtención de las Fuentes de Información.

Para ello, se consultó y diseñó un instrumento de levantamiento de información que fuera homologable para todos los sectores sujetos del Estudio.

El Consultor, además, estructuró un Banco de Datos de modo que estuviera siempre disponible para el buen, oportuno y riguroso desarrollo de las diversas etapas en la determinación de Puntos Críticos en las Cadenas de Valor que permitan orientar los requerimientos de Inversión Pública-Privada Estratégica para lo cual se realizaron las siguientes labores:

- a.- Recopilación de antecedentes y publicaciones oficiales disponibles en MINAGRI, ODEPA, INDAP, SAG y CORFO, Comité de Inversiones Extranjeras, etc., en lo que respecta a las políticas, instrumentos y medidas vinculadas a las Cadenas Productivas de las Industrias Alimentaria y Forestal.
- b.- Búsqueda, selección, recopilación y archivo de publicaciones ad-hoc aparecidas en diarios, publicaciones y artículos obtenidos en la Revista del Campo del Diario El Mercurio, asimismo en el Diario La Tercera, de la Sociedad Nacional de Agricultura, etc.

Todo ello, como una manera de estructurar un “Banco de Datos”, que contenga los diagnósticos y proposiciones sobre la situación de la Industria Alimentaria y Forestal nacional por parte fundamentalmente de los Agentes Económicos empresariales del Sector Privado y del Sector Público.

- c.- Ordenamiento por parte del consultor de todos aquellos informes, documentos, artículos, etc., que dicen relación con las experiencias logradas en estudios efectuados sobre los sectores vitivinícolas, forestal, flores, ganadería, maderas, etc.

Y, en especial, sobre los aspectos teóricos y prácticos de las Cadenas Productivas de Bienes y Servicios para los sectores Agropecuario y Forestal Nacional.

2.4 Identificación de la Cobertura y Estructura de la Formación Bruta de Capital Fijo en las Cadenas de Valor de los Sectores Agropecuarios y Forestal.

a.- Aspectos Conceptuales.

Es preciso destacar que de la actividad de la Silvicultura forman parte del sector agrícola los viveros forestales y la inversión con origen en la actividad, que corresponde a la plantación de especiales forestales, replantaciones, primera y segunda poda y mantención de los bosques artificiales hasta su tala.

b.- Inversión con origen en el Sector Público y en el Sector Privado.

Como principio ordenador, -como eje fundamental del presente Estudio- se analizaron las inversiones con origen en el área pública y privada para la Industria Alimentaria y Forestal, estructurándose, en lo posible, de acuerdo a la información proporcionada por los Agentes Económicos, de manera cuantitativa y esencialmente cualitativa de los siguientes ítems o rubros:

Construcción y otras Obras	Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura	Maquinaria y Equipos	Intangibles y otros
1. Habitacional. 1. No Habitacional: 1. Bodegas. 1. Galpones. 1. Sitios de acopio. 1. Almacenaje. 1. Frigorífico y similares 1. Aserraderos. 1. Otros.	- Tranques y embalses. - Canales de Regadío. - Calles y Caminos. - Canales de Desagüe y de Desechos. - Puertos. - Aeropuertos. - Rutas Binacionales, Terminales u Multimodales. - Ganado Reproductor. - Inversiones de origen agropecuario y silvícola. - Superficies cultivadas y plantadas. - Implantación de Praderas Artificiales de más de un año de producción (cuya producción es utilizada por la actividad pecuaria). - Otros.	De origen nacional. De origen importado.	Knock-out. Patentes y Royalties. Demanda energética. Otros.

c.- Se efectuaron consultas de los requerimientos respecto de la infraestructura Pública y Privada requerida por la Industria Alimentaria y Forestal, para incrementar y –en el caso de no ser factible- fortalecer la competitividad en términos de su situación actual y futura al año 2020, y, asimismo se trató de:

- Obtener opiniones respecto del rol y vocación territorial productiva de cada sector productivo (situación actual y futura).
- Efectuar sondeos sobre las posibles incidencias en costos de producción, distribución y acceso a mercados y recursos de nuevas actividades económicas, de reactivación y de innovación, etc.

Precisión en la Identificación de los Puntos Críticos en las Cadenas de Valor que permitan orientar los Requerimientos de Inversión Pública-Privada Estratégica, para un Chile Potencia Alimentaria y Forestal al 2020.

- a.- Como una manera de precisar la identificación de los Puntos Críticos se consultó a los ejecutivos de las entidades públicas y de los agentes económicos privados sus opiniones y consideraciones de la factibilidad y la posibilidad de sus estrategias pertinentes para cada uno de las actividades agroindustriales y forestales motivo del Estudio, como por ejemplo, describir:
- La inversión logística en zonas de conexión con mercados internacionales, por ejemplo, acceso a puertos, aeropuertos, rutas binacionales y terminales modales.
 - Las inversiones en sectores geográficos que concentran las vocaciones productivas del territorio nacional: Clusters Regionales y Macrozonas.
 - La focalización de la inversión en sectores productivos donde la infraestructura genera mayores efectos, fortalece y potencia la competitividad agrícola, frutícola, vitivinícola, avícola porcina, láctea, ganado bovino y ovino, pesquera, acuícola, minera, etc.
- b.- Se recopilaron los antecedentes (en la medida de lo posible) proporcionados por el Sector Público y, en especial, del Sector Privado en sus proposiciones de inversiones, que significaran cambios sustantivos en las empresas insertas en los sectores investigados.
- En especial, las modernizaciones, innovaciones tecnológicas y reconversiones productivas, de manera de fomentar la eficiencia y competitividad de los Clusters nacionales de la Industria Agropecuaria y Forestal, frente a economías de mercado abiertas, globalizadas y altamente competitivas.
- c.- Se indagaron las ideas existentes en el empresariado teniéndose en mente el escenario “Prospectivo” para el año 2020 para el fortalecimiento institucional del país, en apoyo a la Industria Alimentaria y Forestal, de manera que se generasen horizontes “Prospectivos Factibles” (de largo plazo) en la toma de decisiones Públicas y Privadas ante escenarios futuros con incertidumbre y riesgos; promoviendo la competencia en la economía nacional e internacional.

- d.- Se recabaron antecedentes generales para la determinación cuantitativa y cualitativa de las inversiones de cada uno de los sectores de la Industria Alimentaria y Forestal que son de responsabilidad del Gobierno, de las entidades Públicas y, fundamentalmente, de las empresas del Sector Privado.
- e.- Se recopilaron antecedentes –en lo posible- respecto a la inversión pública y privada existente al año 2009 en cada uno de los sectores investigados, información que fue proporcionada por algunas de las entidades Públicas y Privadas.
- f.- Se analizó en lo posible la información aportada por los Agentes Económicos Públicos y Privados, la viabilidad de algunas fuentes de financiamiento de la inversión de origen en el Sector Privado y en el Sector Público.
- g.- Se dialogó en la mayoría de los casos sobre los efectos en los siguientes factores:
 - Ubicación de la población por regiones y localidades de las empresas de las actividades agroindustriales ya instaladas.
 - Rol que juegan los recursos naturales autorenovables, renovables e incluso los no renovables.
 - Los efectos de los cambios climáticos, erosión, envenenamiento de las napas y aguas subterráneas, cordilleras nevadas, canales de regadío, y en general, a la flora y la fauna de las regiones.
- h.- Se analizó en algunos casos los alcances regionales de los Puntos Críticos en las Cadenas de Valor.
- h.- Se consideró cuando fue posible el rol y enfoque del género en el desarrollo de las Cadenas de Valor y sus efectos positivos y negativos en las labores de hombres, mujeres, niños y temporeros, etc.

2.5 Descripción y análisis de los Puntos Críticos para determinar la Inversión con Origen Matricial en el Sector Público y en el Sector Privado.

De acuerdo a los antecedentes que se obtuvieron basados en el Cuestionario de las Encuestas enviadas por ODEPA a las entidades del Sector Público y, fundamentalmente, al empresariado del Sector Privado y que también se utilizaron en las entrevistas con los diversos agentes económicos de ambos Sectores Público y Privado vinculados a la Industria Alimentaria y Forestal.

Y, adicionalmente a las consultas a grupos de expertos (focus groups) en las Cadenas Productivas de Bienes y Servicios vinculados a la agroindustria; a la obtención de información por intermedio de fuentes secundarias (de publicaciones de diarios, revistas y similares) se explicitaron los Puntos Críticos para la Inversión utilizando para ello el Sistema de Matrices que se diseñó para tal efecto, todo ello de acuerdo a los Términos de Referencia señalados en el Estudio.

III.- JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

3.1 Antecedentes.

De acuerdo a las perspectivas de la agricultura chilena a mediano y a largo plazo, la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA, del Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile, llamó a Licitación para realizar un Estudio de Determinación de Puntos Críticos para la Inversión, que permita orientar y propiciar, crear, fomentar, innovar, implementar y fortalecer en el país el Sistema de Cadenas Productivas de Bienes y Servicios para las actividades agroindustriales a través del desarrollo y fortalecimiento de los Clusters de las actividades industriales alimentarias y forestal al año 2020.

Uno de los aspectos más importantes a considerar al momento de desarrollar una actividad económica, es la interrelación, interacción y eslabonamiento de los distintos “factores de la producción (como es el caso del trabajo, tecnología, capital y recursos naturales) y otros recursos existentes y/o disponibles en la actualidad” en el proceso productivo de bienes y servicios, sea en forma directa o indirecta.

Este concepto de eslabonamiento de factores y recursos implica la necesidad de contar con una herramienta que considere estos elementos en una Cadena de Valor, en la cual cada eslabón está constituido por los factores (que son procesos netos de acumulación) que van interactuando para desarrollar un bien o un servicio en particular.

La **Cadena de Valor Empresarial**, o **Cadena de Valor**, es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final descrito y popularizado por Michael E. Porter en su obra *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*



La Cadena de Valor categoriza las actividades que producen valores añadido en una organización o sector productivo en dos tipos: las actividades primarias y las actividades de apoyo o auxiliares.

3.2 Actividades Primarias

Las actividades primarias se refieren a la creación física del producto, su venta y el servicio postventa, y pueden también a su vez, diferenciarse en sub-actividades. El modelo de la Cadena de Valor distingue cinco actividades primarias:

- a. Logística interna: comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.
- b. Operaciones (producción): procesamiento de las materias primas para transformarlas en el producto final.
- c. Logística externa: almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.
- d. Marketing y Ventas: actividades con las cuales se da a conocer el producto.
- e. Servicio: de post-venta o mantenimiento, agrupa las actividades destinadas a mantener, realizar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías.

3.3 Actividades de Apoyo.

Las actividades primarias están apoyadas o auxiliadas por las también denominadas actividades secundarias:

- a. Infraestructura de la organización: actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas.
- b. Dirección de recursos humanos: búsqueda, contratación y motivación del personal.
- c. Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo: obtención, mejora y gestión de la tecnología.
- d. Abastecimiento (compras): proceso de compra de los materiales.

Para cada actividad de valor añadido han de ser identificados los generadores de costes y valor.

3.4 El Marco de la Cadena.¹

La Cadena de Valor enseguida es relevante en la gestión de empresa como una poderosa herramienta de análisis para planificación estratégica. Su objetivo último es maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos. De lo que se trata es de crear valor para el cliente, lo que se traduce en un margen entre lo que se acepta pagar y los costos incurridos.

La Cadena de Valor ayuda a determinar las actividades o competencias distintivas que permiten generar una ventaja competitiva, concepto introducido también por Michael Porter. Tener una ventaja competitiva es tener una rentabilidad relativa superior a los rivales en el sector industrial en el cual se compite, la cual tiene que ser sustentable en el tiempo.

¹ Véase para mayores antecedentes: "Hacia un Modelo de Cadenas Productivas de Bienes y Servicios". Autor: Wally Meza San Martín; 20 de mayo, 2008.

Rentabilidad significa un margen entre los ingresos y los costos. Cada actividad que realiza la empresa debe generar el mayor posible. De no ser así, debe costar lo menos posible, con el fin de obtener un margen superior al de los rivales. Las actividades de la Cadena de Valor son múltiples y además complementarias (relacionadas).

El conjunto de actividades de valor que decide realizar una unidad de negocio es a lo que se le llama estrategia competitiva o estrategia del negocio, diferente a las estrategias corporativas o a las estrategias de un área funcional.

El concepto de subcontratación, outsourcing o externalización, resulta también de los análisis de la Cadena de Valor.

El concepto ha sido extendido más allá de las organizaciones individuales. También puede ser aplicado al estudio de la cadena de suministro así como a redes de distribución. La puesta a disposición de un conjunto de productos y servicios al consumidor final moviliza diferentes agentes económicos, cada uno de los cuales gestiona su Cadena de Valor.

Las interacciones sincronizadas de esas Cadenas de Valor locales crean una Cadena de Valor ampliada que puede llegar a ser global.

Capturar el valor generado a lo largo de la cadena es la nueva aproximación que han adoptado muchos estrategias de la gestión.

A base de explotar la información que se dirige hacia arriba y hacia abajo dentro de la cadena, las compañías pueden intentar superar los intermediarios creando nuevos modelos de negocio.

De esta manera, en el marco de generar una Potencia Alimentaria y Forestal para Chile en el 2020, se hacen presente los inversionistas, los productores, los proveedores de materias primas e insumos, los procesadores, la autoridad normativa y la reguladora –así como la sanitaria y la ambiental– el pago a los factores de la producción y un sin fin de otros componentes o eslabones tales que en su conjunto permiten determinar, a través de evidencia objetiva, la trazabilidad plena del producto.

El objeto de la presente consultoría es realizar un Estudio para identificar los **Puntos Críticos en las Cadenas Productivas de Bienes y Servicios** con el fin de determinar, en lo posible, el óptimo operativo de las mismas.

El tema fundamental del Estudio de Determinación de los Puntos en las Cadenas de Valor que permitan orientar los requerimientos de Inversión Público–Privada Estratégica para un Chile Potencia Alimentaria y Forestal al año 2020, debe ser el análisis de las condiciones de borde que se requieren para producir un eslabonamiento y de las inversiones que deben realizar los sectores Público y Privado para crear y fortalecer una Cadena Productiva de Bienes y Servicios que funcione en forma sincrónica con todos los Agentes Económicos de la economía nacional y supranacional.

Para ello, se debe considerar los efectos del mercado globalizado altamente competitivo y de las normas de gestión, como una forma de lenguaje técnico y comercial.

Asimismo –aun cuando no es un objetivo principal– también se debe incursionar en el tema de la innovación ya que este es una externalidad positiva de la creación y fortalecimiento de una Cadena Productiva de Bienes y Servicios, en particular en términos de la incorporación de elementos que permitan agregar valor al resultado final de la misma.

No obstante, se debe destacar que, sin una transferencia tecnológica efectiva y eficaz, difícilmente se podrá obtener la totalidad de los beneficios esperados en la implementación y desarrollo de una Cadena Productiva de Bienes y Servicios a mediano y largo plazo.

3.5 Características Básicas del Estudio.

Los antecedentes y características que justifican el Estudio requerido por ODEPA se explicita como sigue:

- Chile se ha propuesto como un proyecto país convertirse en una Potencia Alimentaria y Forestal para el año 2020.
- En este desafío están comprometidos los esfuerzos - tanto públicos como privados - en una serie de iniciativas que van desde una mayor articulación público-privado hasta una mayor oferta de fondos concursables para el financiamiento de las necesidades de fortalecimiento de la competitividad de las Cadenas Productivas de Bienes y Servicios de los sectores de actividades agrícolas y silvícolas del país.
- El desafío de constituirse en una potencia Alimentaria y Forestal, demanda un sinnúmero de acciones, las cuales debieran ser identificadas y priorizadas de tal manera de orientar recursos hacia este propósito superior.
- Lo anterior implica actividades como identificar necesidades de inversión física (pública y privada), de tecnología, de disponibilidad energética, de disponibilidad de recursos hídricos, de competencias laborales, de investigación, innovación y desarrollo, de mejoramiento de normativas ambientales y sanitarias, de desarrollo urbano, entre otros ámbitos.
- Uno de los aspectos más importantes a considerar al momento de desarrollar una actividad económica, es la interrelación, interacción y eslabonamiento de los distintos factores de la producción y recursos presentes en el proceso productivo, sea en forma directa o indirecta.
- Dentro de los propósitos de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias de manera de avanzar en la constitución de una Potencia Alimentaria y Forestal, es hacerlo a través de la participación en la estructuración de los Clusters Alimentarios y Forestales, instancia que involucra el eslabonamiento de los factores de la producción y recursos con el fin de aunar esfuerzos productivos, logísticos y de comercialización en las Cadenas Productivas de Bienes y Servicios al interior de las distintas industrias.
- Según el diagnóstico determinado para lograr acelerar el ritmo del crecimiento económico y alcanzar la meta de duplicar el PIB per cápita en los próximos 15 años es necesario “focalizar los esfuerzos públicos y privados” en un conjunto priorizado de sectores económicos en los cuales el país dispone de ventajas comparativas y de las posibilidades para ser competitivos a nivel mundial.

- Así, de acuerdo a criterios de priorización basados en dinámica de crecimiento de los sectores consolidados y de las expectativas de desarrollo de los sectores emergentes, en el ámbito agroalimentario se priorizaron industrias tales como: Alimentos Procesados, Fruticultura, Aves y Cerdos, Carnes de Bovinos y Ovinos.
- Los que conforman la base de la Cadena de Producción de Bienes y Servicios y en especial los de los Clusters Alimentarios a los cuales se les deben sumar el rubro Lácteo y el Sector Forestal.
- Para potenciar el desarrollo de cada Cluster y de sus inversiones públicas, se ha definido la constitución de un Consejo Estratégico Público-Privado, constituido por representantes de los sectores productivos priorizados y personeros del sector público.

3.6 Cobertura y estructura del Consejo Estratégico.

- El principal objetivo de trabajo de este Consejo es procurar expandir el crecimiento y competitividad de la formación bruta en capital fijo en cada Cluster en el contexto nacional y mundial.
- Dentro de sus funciones específicas que se le asignaron al Consejo están:
 - Articular, coordinar y fortalecer las condiciones de entorno e institucionalidad pública y privada en torno al Cluster.
 - Servir como canal de comunicación permanente con el sector del Cluster.
 - Validar las líneas de acción de la Agenda Estratégica del Programa de Cluster.
 - Seleccionar, priorizar e impulsar proyectos de interés estratégico para el desarrollo competitivo de la industria alimentaria.
 - Orientar la acción de la Secretaría Ejecutiva para la implementación de la agenda estratégica y seguimiento del programa Cluster.
- La cobertura y estructura institucional con consejeros del Sector Público y del Sector Privado es la que se presenta a continuación.

Cobertura y Estructura del Consejo Estratégico

CONSEJEROS SECTOR PÚBLICO		CONSEJEROS SECTOR PRIVADO	
Marigen Hornkohl	Ministra de Agricultura, Presidenta del Consejo	Juan Miguel Ovalle	Presidente APA/ASPROCER
Hugo Lavados	Ministro de Economía	Rodrigo Echeverría	Presidente FEDEFRUTA
Jean –Jacques Duhart	Subsecretario de Economía	Alberto Montanari	Presidente Chilealimentos
Reinaldo Ruiz	Subsecretario de Agricultura	Miguel Canala- Echeverría	Gerente ASOEX
Carlos Álvarez	Vicepresidente Ejecutivo de CORFO	Ricardo Ariztía	Empresario Agrícola
Fernando Rouilez	Director Nacional de SENCE	René Merino	Presidente Vinos de Chile
Francisco Bahamonde	Director Nacional del SAG	Horacio Bórquez	Presidente Faenacar
Hernán Rojas	Director Nacional de INDAP		
Michel Leporati	Secretario Técnico Consejo Chile Potencia Alimentaria		

- Junto al Consejo existen otros dos componentes de la institucionalidad del Cluster de la Industria de Alimentos, la Secretaría Ejecutiva, quien será el ente responsable de gestionar las tareas de los distintos componentes del Cluster, según lo establecido en sus respectivas agendas estratégicas; y, los Comités Técnicos, quienes serán órganos auxiliares de cada sector, constituidos por especialistas cuyo rol serán el acompañamiento y soporte técnico en la definición e implementación de las respectivas agendas por parte de la Secretaría Ejecutiva.
- En este contexto, la visión que acompaña al desafío propuesto para el año 2020, requiere identificar, priorizar y valorar las necesidades de inversiones en capital humano, tecnológico, infraestructura de cada una de las cadenas productivas y servicios de los sectores ya señalados.
- A modo de ejemplo, las inversiones que involucran la Cadena de Valor (cuántum y precios) del Sector Frutícola incluye desde los viveros hasta su puesta en los mercados de frutales y viñedos, como también la inversión realizada en esos mismos activos, pasando por su procesamiento y transporte.
- En el caso de la actividad pecuaria se considera la inversión en las existencias de ganado de capital o reproductor como, así mismo, la inversión realizada en la implantación de praderas y empastadas artificiales, el mejoramiento de praderas degradadas.

Para la actividad de la silvícola, también tienen relevancia los viveros forestales y el abastecimiento de semillas y el manejo del bosque.

- La actual infraestructura física, el nivel de conocimiento y capital humano disponibles deben permitir lograr el incremento de las exportaciones en lo alimentario y en lo forestal, metas que constituyen la línea base para alcanzar el desafío propuesto.

IV.- OBJETIVOS.

4.1 Objetivos Globales.

El objetivo del Estudio propuesto es Identificar los Puntos Críticos de las inversiones públicas y privadas en términos de cantidad o cuántum, calidad y precios –sobre la base de una comparación cualitativa y en lo posible cuantitativa entre la situación actual y las proyecciones que tengas estas actividades económicas para el período 2009–2020 dentro de cada una de las Cadenas de Valor de los sectores y/o actividades productivas componentes del Cluster Alimentario y del Forestal, que permita definir, orientar y focalizar las inversiones público y privadas en capital físico, humano y tecnológico necesarias para lograr la meta de convertir a Chile en Potencia Alimentaria y Forestal al año 2020.

Se requiere realizar una valorización, evaluación y catastro de las necesidades, montos de la modalidad y de los tipos de inversión requeridos por parte de los Sectores Públicos y Privados para el período 2009–2020, tanto la que deben efectuar los agentes económicos del ámbito como del público involucrados en la Cadena Productiva de Bienes y Servicios de la Industria Alimentaria y Forestal.

Se entregan lineamientos de las políticas, instrumentos, medidas, ya adoptadas o por propiciar por parte del Gobierno y de todas las entidades y empresas públicas para apoyar el desarrollo adecuado de los Clusters de manera que sus actividades productivas sean eficientes, eficaces y competitivas a nivel del mercado demandante nacional como del internacional.

Se debe estimar en la medida de lo posible los requerimientos cualitativos y cuantitativos de los montos de inversión tanto del Sector Público como el Sector Privado.

Todo ello con altos niveles de productividad, no sólo aprovechando las ventajas comparativas con que cuenta el agro nacional “sino que además estas actividades sean competitivas en los mercados internacionales”.

Se debe diseñar los montos de la formación bruta de capital fijo que aprovechen los rendimientos de escala, la red de compras a los proveedores, la red de distribución y ventas a los compradores, etc.

4.2 Objetivos Específicos.

Entre ellos se pueden destacar:

- Diseñar una propuesta metodológica para el desarrollo del trabajo.
- Identificación de los sectores y/o industrias involucrados, tales como Alimentos Procesados, (Fruticultura, Aves, Cerdo, Carne Bovina y Ovina) y la Industria Forestal.
- Identificar y desplegar la Cadena de Valor (cuántum y precios) para cada uno de los sectores a estudiar.
- Establecer una línea base de trabajo.

- Identificar las áreas críticas de la Cadena de Valor de los productos y servicios de cada sector.
- Identificar el tipo de inversión y los niveles de formación bruta de capital fijo y humano requeridos de cada cadena productiva, de acuerdo a la definición e identificación de los criterios con los que se determinarán los puntos críticos.
- Diseñar un esquema para levantar información que sea homologable a los distintos sectores.
- Consolidar las estimaciones a través de priorizar por importancia y oportunidad de la inversión, evitando los traslajos.
- Registrar los antecedentes de la industria alimentaria y forestal competitivas en otros países.

Además, se debe tener siempre presente y tomar en consideración los convenios internacionales respecto a las normas, reglamentos convenidos por el Gobierno de Chile con la OMC, TLC's, OIT y de todos aquellos organismos internacionales.

Asimismo, se debe tener en consideración y someterse a las normas nacionales en el país como las normas existentes en las instituciones gubernamentales y del Sector Público como es el caso del INN, SERNAC, INDAP, SAG, Ministerio de Salud, CONAMA, etc.

V.-PAUTA Y/O CONTENIDO DEL CUESTIONARIO PARA EFECTUAR LAS ENTREVISTAS A LOS AGENTES ECONÓMICOS DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL SECTOR PRIVADO.

5.1 Inversión con origen en el Sector Público y en el Sector Privado.

Como principio ordenador, -como eje fundamental del presente Estudio- se consultó respecto de las inversiones a realizar por parte de los ejecutivos responsables de las actividades de las Industrias Alimentaria y Forestal durante el año 2009 y estimarla de manera cualitativas o cuantitativas para el año 2020 por los Sectores Público y Privado por separado, para la Industria Alimentaria y Forestal estructurando la pauta en los siguientes ítems:

Construcción y otras obras	Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura	Maquinaria y Equipos	Intangibles y otros
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Habitacional ✓ No habitacional: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bodegas ○ Galpones ○ Sitios de acopio ○ Almacenaje ○ Frigorífico y similares ○ Aserraderos ○ Otros 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tranques y embalses. ▪ Canales de regadío. ▪ Calles y caminos. ▪ Canales de Desagüe y de Desechos. ▪ Puertos. ▪ Aeropuertos. ▪ Rutas Binacionales, Terminales y Miltimodales. ▪ Ganado Reproductor. ▪ Inversiones de origen agropecuario y silvícola. ▪ Superficies cultivadas y plantadas. ▪ Implantación de Praderas Artificiales de más de un año de producción (cuya producción es utilizada por la actividad pecuaria). ▪ Otros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De origen Nacional. ▪ De origen importada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Knock-out. ▪ Patentes y Royalties. ▪ Demanda Energética. ▪ Otros.

5.2 Características de la Infraestructura requerida.

- Consultas sobre la infraestructura Pública y Privada requerida por las actividades de la Industria Alimentaria y Forestal para incrementar y –en el caso de ser factible- fortalecer la competitividad en términos de su situación actual y futura.
- Opinión respecto al rol y vocación territorial productiva del país, asociada a su modelo de exportación de recursos naturales.
- Identificación de los requerimientos de infraestructura de cada sector productivo.

- Sondeo sobre las posibles incidencias en costos de producción, distribución y acceso a mercado y recursos para los sectores productivos.
- Enumeración de los requerimientos de inversión de modo de potenciar el desarrollo de las nuevas actividades económicas, de reactivación y de innovación, etc.

Como una manera de precisar la identificación de los Puntos Críticos, se consultó a los ejecutivos, las entidades públicas y de los Agentes Económicos privados, sus opiniones y consideraciones de la factibilidad y la posibilidad de sus estrategias pertinentes para cada una de las actividades industriales alimentarias y forestales motivo del Estudio, como por ejemplo, describir:

- ✓ La inversión logística en zonas de conexión con mercados internacionales, por ejemplo, acceso a puertos, aeropuertos, rutas binacionales y terminales modales.
- ✓ Las inversiones en sectores geográficos que concentran las vocaciones productivas del territorio nacional: Clusters Regionales y Macrozonas.
- ✓ La Focalización de la inversión en sectores productivos donde la infraestructura genera mayores efectos, fortalece y potencia la competitividad agrícola, frutícola, vitivinícola, avícola porcina, láctea, ganado bovino y ovino, pesquera, acuícola, minera, etc.
- ✓ Se recogieron antecedentes en los Sectores Públicos y Privados acerca de “proposiciones de inversiones” que signifiquen cambios sustantivos en las empresas insertas en los sectores y actividades sujetas a la investigación. En especial, las modernizaciones, innovaciones tecnológicas y reconversiones productivas, de manera de fomentar la eficiencia y competitividad de los clusters nacionales frente a economías abiertas, globalizadas y altamente competitivas.
- ✓ Indagar las ideas existentes en el empresariado teniéndose en mente el escenario prospectivo y las perspectivas para el año 2020 para el fortalecimiento institucional del país, en apoyo a la industria alimentaria y forestal, de manera que se generen horizontes “Prospectivos” (de largo plazo) en la toma de decisiones Públicas y Privadas ante escenarios futuros con incertidumbre y riesgos; promoviendo la competitividad en la economía nacional e internacional.
- ✓ Auscultar la opinión del empresariado nacional de las responsabilidades que le corresponde al Gobierno y a las entidades Públicas para incrementar la formación bruta de capital de apoyo a la Industria Alimentaria y Forestal Privada, de manera que su incremento genere mayor eficiencia y oportunidad en la formación de la infraestructura sectorial y regional; de modo que, ello, signifique un mayor aumento de la inversión privada en el corto, mediano y, especialmente, en el largo plazo.
- ✓ Recabar antecedentes respecto a la inversión pública y privada existente al año 2009 en cada uno de los sectores investigados, información que debería ser proporcionada por todas las entidades Públicas y Privadas en términos de:
 - Consideraciones referentes al periodo de vida útil de las maquinarias y equipos existentes.

- Estimación somera de la obsolescencia tecnológica, de la depreciación de los montos a valor contable y a valor de reemplazo sobre la base de una tabla de vida útil de cada uno de los tipos del parque de maquinarias y equipos.
- Apreciaciones de la capacidad instalada, ocupada y ociosa.

5.3 Programación y Ejecución de las Entrevistas a Personeros y Ejecutivos de los Sectores Públicos y Privados para la determinación de los Puntos Críticos en las Cadenas de Valor que permitan Orientar los Requerimientos de Inversión Pública–Privada Estratégica.

Se efectuaron y coordinaron las siguientes recepciones de trabajo para las labores dedicadas al procesamiento y análisis de la información relativa a la Industria Alimentaria y Forestal en su conjunto, con los siguientes personeros de Gobierno y representantes de las organizaciones del Sector Privado con el propósito de obtener el máximo de antecedentes en torno a la “Determinación de los Puntos Críticos en las Cadenas de Valor”.

VI. LABORES, TAREAS Y GESTIONES A EFECTUAR POR EL CONSULTOR EN EL TRANSCURSO DEL PERIODO MAYO-JUNIO DEL AÑO 2009.

6.1.- Programa de Reuniones con los Sectorialistas de ODEPA.

LISTADO DE LOS SECTORIALES DE ODEPA

Sectores	Encargado	Coordenadas y Direcciones
- Dinámica Productiva.	Sr. Raúl Amunátegui. Ingeniero Agrónomo.	ramunate@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Coyuntura Macrosectorial.	Sra. Amalia Gumucio. Ingeniero Agrónomo.	agumucio@odepa.gob.cl Teléfono: 3973019 www.odepa.gob.cl
- Carne de Bovino.	Sra. Verónica Echáviri Vesperinas. Ingeniero Agrónomo.	Departamento de Política Agraria. Teléfono: 3973009. E-mail: vechavar@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Carne de Ovino y Lana.	Sra. Verónica Echáviri Vesperinas. Ingeniero Agrónomo.	Departamento de Política Agraria. Teléfono: 3973009. E-mail: vechavar@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Carne de Cerdo.	Sra. Verónica Echáviri Vesperinas. Ingeniero Agrónomo.	Departamento de Política Agraria. Teléfono: 3973009. E-mail: vechavar@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Carne Blanca de Aves.	Sra. Verónica Echáviri Vesperinas. Ingeniero Agrónomo.	Departamento de Política Agraria. Teléfono: 3973009. E-mail: vechavar@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Cambio Climático.	Sr. Andrés Laroze Bareyre.	Departamento de Política Agraria. Teléfono: 3973098 E-mail: alaroze@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Medio Ambiente.	Sra. Teresa Agüero. Ingeniero Agrónomo.	taquero@odepa.gob.cl Teléfono: 3973039
- Leche y Mercado de la Carne de Cerdo.	Sr. Víctor Esnaola. Ingeniero Agrónomo.	vesnaola@odepa.gob.cl
- Fruta Procesada e Industrializada.	---	---

Sectores	Encargado	Coordenadas y Direcciones
- Bioenergía e Insumos Agrícolas.	Sr. Alfonso Traub Ramos. Ingeniero Comercial.	atraub@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Vinos.	Sr. Silvio Banfi. Ingeniero Agrónomo.	sbanfi@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Apícola.	Sr. Daniel Barrera. Ingeniero Forestal.	dbarrera@odepa.cl www.odepa.gob.cl
- Papas y Orgánicos.	Sra. Pilar Eguiller. Ingeniero Agrónomo.	pequiller@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl
- Olivícola.	Sra. Rebeca Iglesias. Ingeniero Agrónomo.	riglesias@odepa.gob.cl www.odepa.gob.cl

6.2 Programa de Reuniones, Entrevistas y de Consultas con los Agentes Económicos del Sector Público.

NOMBRE	PROFESION O TITULO	DIRECCION	TELEFONO	E-MAIL	REUNIONES SOSTENIDAS
Sra. Ma. Teresa Arana Silva Gerente General CORMA	Ingeniero Forestal, UCH		688 79 78	mtarana@corma.cl www.corma.cl	Lunes, 18 Mayo, 17.00 hrs.
Sr. Roberto Riveros Keller Jefe Sub-División Estudios y Políticas de Inversión Dirección de Planeamiento Sra. Vivien Villagrán Acuña Directora Nacional de Planeamiento Sr. Uwe Gehrels Voullieme Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión Sra. Marcia Astudillo Salamanca Ingeniero de Estudio Dirección de Planeamiento Secretaria, Edith Valenzuela MINISTERIO DE OO.PP.	Ingeniero Civil, UCH Geógrafa Pontificia UC Ingeniero Comercial, UCHI Ingeniero Comercial Universidad Santo Tomás	Morandé 59, Piso 7 Santiago	449 48 03 449 48 01 449 48 30 449 48 28 449 48 01	roberto.riveros@mop.gov.cl vivien.villagran@mop.gov.cl uwe.gehrels@mop.gov.cl marcia.astudillo@mop.gov.cl	Martes, 26 Mayo, 10.00 hrs.
Sr. Aldo Cerda Molina Gerente General Área Forestal Secretaria Yasna Venegas FUNDACIÓN CHILE	Ingeniero Civil Industrial UCH	Avda. Parque Antonio Rabat Sur N°6165, Vitacura	240 03 00 240 03 28	acerda@fundacionchile.cl	Miércoles, 11 Junio, 11.hrs.
Sra. Ema Budinich Besoain Gerente Depto. de Estudios S.N.A. Sr. Francisco Gana Errázuriz Jefe Depto. de	Ingeniero Comercial UCH Ingeniero Civil Industrial UCH	Tenderini N° 187, Santiago	585 33 00 585 33 00	ebudinich@sna.cl fgana@sna.cl sconcha@sna.cl	Jueves, 14 Mayo, 16.00 hrs.

Estudios Secretaria, Silvia Concha S.N.A.					
Sr. Hugo Lavados Montes Ministro Sr. Orlando Jímenez Jefe Div. Innovación Secretaria, Ximena Flores Leiva MINISTERIO DE ECONOMÍA	Ingeniero Comercial UCH Ingeniero Agrónomo UCH	Teatinos N°120, Piso 9 Santiago	473 35 18	ojimenez@economia.cl	Miércoles, 20 Mayo, 12.30 hrs.
Sr. Nelson Pereira Muñoz Secretario Ejecutivo	Ingeniero Agrónomo Universidad Concepción	Avda. Alameda B. O'Higgins N° 1449 Piso 4 Santiago	425 79 29	npereira@cnr.gob.cl	Miércoles, 13 Mayo, 12.00 hrs.
Sr. Daniel Rey Pozo Asesor, Secretario Ejecutivo C.N.R.	Economista Agrario Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia		425 79 82	drey@cnr.gob.cl	
Sr. Ramón Barceló Amado Jefe División de Estudios y Desarrollo C.N.R	Ingeniero Comercial UCH		425 79 02	rbarcelo@cnr.gob.cl	
Sr. Héctor Jeria González Coordinador de Políticas División de Estudios y Desarrollo	Ingeniero Agrónomo UCH		425 79 09	hector.jeria@cnr.gob.cl	
Sr. Atilio Barrios Miranda Acreditación e Inversiones Comision Nacional de Riego, Cnr	Ingeniero Comercial UCH		425 79 33	abarrios@cnr.gob.cl	
Sr. Ramón Downey Alvarado Jefe División Estudio y Desarrollo	Ingeniero Agrónomo Pontificia UC Ingeniero Civil, UCH	Avda. Alameda Bdo. O'Higgins 1449, Piso 4 Santiago	425 34 10	ramon.downey@cnr.gob.cl	Miércoles, 20 Mayo, 09.30
Sr. Marcial	Ingeniero Agrónomo		425 79 43	mgonzagle@cnr.gob.cl	

González Salas Unidad Fomento a las Mini Centrales	Pontificia UC			ob.cl	
Sra. Velia Arriagada Ríos Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO, CNR			425 79 72	varriag2@cnr.gob.cl	
Sra. Gloria A. Pinto- Agüero Corominas Jefa Gabinete MINISTERIO DE HACIENDA	Ingeniero Comercial Universidad Austral	Teatinos N° 120, Piso 1 Santiago	473 20 64 09 334 83 75	apinto@hacienda.gov.cl	Jueves, 14 Mayo, 11.30 hrs.
Sr. Pablo Silva Gil Gerente Cluster Alimentario Secretaria, Carola Álvarez CORFO	Médico Veterinario Universidad Austral	Moneda 921, Santiago	631 87 71	psilva@corfo.cl carolaalvarez@corfo.cl	Lunes, 1 Junio, 13.00 hrs.
Sra. Gloria Bucarey Oyanedel Secretaría Ejecutiva Cluster Alimentario MINISTERIO DE AGRICULTURA	Ingeniera en Agronegocios Universidad Santiago	Teatinos 40, Piso 5 Santiago	393 50 24 08 524 71 57	gloria.bucarey@miagri.cl	Miércoles, 3 Junio, 11..00 hrs.
Sr. Juan Fierro Cereño Jefe Depto. Europa Dirección Económica, DIRECON MINISTERIO DE RR.EE.	Profesor Historia	Teatinos 120, Santiago	827 55 58	jfierro@direcon.cl	Jueves, 14 Mayo, 10.00 hrs.
Sr. Augusto Castillo Grado Depto. Medio Oriente y Africa Dirección Económica, DIRECON MINISTERIO DE RR.EE.	Ingeniero Comercial UCH	Teatinos N° 182 Santiago	827 51 00	acastillo@direcon.gov.cl	Viernes, 8 Mayo, 11.30 hrs. Jueves, 14 Mayo, 11 hrs.

Sra. Paulina Nazal Aranda Jefa Depto. Acceso a Mercados Secretaria, Liliana Weiss Srta. Claudia Carbonell P. Jefa Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios Sr. Patricio Barrueco S. Asesor Económico Depto. Acceso a Mercados Sr. Oscar Troncoso Muñoz Jefe Depto. América Latina y Caribe Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales Secretaria, Estefanía Farías Sr. Patricio Saez Product Manager Agricultural Livestock Department Departamento Acceso a Mercados Dirección Económica, DIRECON MINISTERIO DE RR.EE.	Economista UCH	Teatinos 180, Piso 11 Santiago	827 55 33	pnazal@direcon.cl	Viernes, 12 Junio, 10.00 hrs.
	Ingeniero Agrónomo		827 55 38	ccarbonell@direcon.cl	
	Ingeniero Ejecución Administración Empresas		827 55 33	pbarrue@direcon.cl	
	Licenciado y Maestría en Ciencias Económicas Universidad Sorbona, Paris, Francia		827 55 05	!	
	Médico Veterinario	Teatinos 180, Piso 10 Santiago	827 54 02	ptroncoso@direcon.cl psaez@prochile.cl	
Sr. Leonardo Banda Maldonado Jefe Subdepto. América Central y Caribe Secretaria, Ximena Cárdenas PROCHILE	Administrador Público Universidad Española, Barcelona	Teatinos 180, Piso 10 Santiago	827 51 00	lbanda@prochile.cl	Martes, 26 Mayo, 17.00 hrs.
			827 53 17	xcarden@prochile.cl	
Sra. Sara Mangiamarchi Torres Asesora INDAP	Ingeniero Agrónomo	Agustinas 1465, Piso 1, Santiago	690 80 33	smangiamarchi@indap.cl	Martes, 19 Mayo, 16.00 hrs.

Sr. Leonardo Mena Coronel Secretario Ejecutivo Ana Luisa Veliz, Secretaria Consejo Nacional para la Innovación CNIC	Ingeniero Civil, Eléctrico UCH Master Arts ILADE-U. Georgetown	Morandé 115, Piso 5 Oficina 501, Santiago	473 35 51 473 35 58	lmena@cnic.cl aveliz@cnic.cl	Jueves, 11 Junio, 12.00 hrs.
--	---	--	------------------------	--	---------------------------------

6.3 Programa de Reuniones, Entrevistas y de Consultas con los Agentes Económicos del Sector Privado.

NOMBRE	TÍTULO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	E-MAIL	REUNIONES SOSTENIDAS
Sr. Ronald Bown Fernández Presidente Gina Morales, Secretaria ASOEX	Ingeniero Comercial Universidad Adolfo Ibañez	Cruz del Sur N° 133, Piso 2 Las Condes	472 47 00	rrown@asoex.cl gmorales@asoex.cl	Miércoles, 20 Mayo, 11.00 hrs.
Sr. Horacio Bórquez Conti Presidente Fernando Chacón Secretaria, Roxana Becerra Secretaria Ivonne Vera CARNES ÑUBLE	Médico Veterinario Universidad Austral	Reyes Lavalle N° 3160, Of. 22 Las Condes	233 74 34 09.342 24 48	hborquez@carnes.cl fchacon@faenacar.cl roxana@carnes.cl ivonne@carnes.cl	Viernes, 29 Mayo, 16.00 hrs. Se solicitó en reiteradas ocasiones el envío de la encuesta completa, pero no respondieron
Sr. Juan Carlos Sepúlveda Meyer Gerente General FEDEFRUTA	Ingeniero Agrónomo	San Antonio 220, Of. 301 Santiago	585 45 10	jcsm@fedefruta.cl	Martes, 19 Mayo, 09.00 hrs.
Sr. Enrique Lira Secarelli Gerente Administración y Finanzas VINOS DE CHILE A.G.	Ingeniero Comercial Pontificia UC	Av. Luis Pasteur N° 5280, Of. 402 Vitacura	218 06 00 anexo 219	elira@vinosdechile.cl asociacion@vinosdechile.cl	Viernes, 29 Mayo, 12.00 hrs.
Sr. Eduardo Moyano Berríos Presidente ASEXMA	Ingeniero Industrial UCH	José Manuel Infante N° 146, Providencia	217 20 16	emoyano@ctcinternet.cl	Miércoles, 13 Mayo, 10.30
Sr. Juan Miguel Ovalle Presidente Sra. Soledad Valenzuela Molina Gerente de Estudios Viviene Santa Cruz, Secretaria APA-ASPROCER	Ingeniero Comercial UCH Ingeniero Agrónomo Pontificia UC	Isidora Gochenechea 2939, Of. 701, Las Condes	231 39 39	svalenzuela@apa.cl Vsantacruz@apa.cl	Martes, 2 Junio, 15.30 hrs.
Sr. Manuel Zamora Muñoz Presidente EXPORLAC	Ingeniero Agrónomo	El Bosque Sur N° 69, Depto. 101, Las Condes	251 57 75	secretaria@exporlac.cl	Observación: se informó oportunamente a Contraparte Técnica de

					ODEPA.
Sr. Jaime Salas Arancibia Presidente Colegio de Ingenieros Forestales de Chile	Ingeniero Forestal Universidad de Chile	Domingo Villalobos 109 La Reina	09.165 57 25	jsalas@surnet.cl www.cifag.cl	Lunes, 15 Junio, 14.30 hrs.

- Mercado Externo								
2.- AMBITO COMPETITIVIDAD								
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?								
1.-								
2.-								
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegar a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?								
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?				
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).							
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).							
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)							
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.							
	- Costo real del Capital Humano.							
	- Otros a determinar.							
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)							
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.							
	- Equipos y sistema de control de calidad.							
	- Tecnología en transporte.							
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.							
	- Otros a determinar.							

<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles. 	- (Generación, suministro y fuentes de energía)			
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).			
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).			
	- Infraestructura y logística de transporte			
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)			
	- Otros a determinar.			
	- Derecho de Propiedad.			
	- Regulación del mercado .			
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).			
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)			
	- Regulación de la Fuerza Laboral.			
	- Regulaciones medioambientales			
	- Patentes y Royalties.			
- Otros a determinar.				
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Financieros y de Comercialización. 	- Acceso a financiamiento (interno y externo).			
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.			
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.			
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.			
	- Fomento a la asociatividad			
	- Telecomunicaciones y/o conectividad			
	- Otros a determinar. - Restricciones al ingreso de productos forestales			

3.- AMBITO EXTERNO

¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?

Wally Meza San Martín.
Ingeniero Comercial, UCH.
Dirección: Calle Traiguén N°2368, Depto. 310,
Comuna Providencia.
Santiago.
E-mail: makrokon@hotmail.com
Celular: 07-7922022

INFORME FINAL

DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN LAS CADENAS DE VALOR QUE PERMITAN ORIENTAR LOS REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA-PRIVADA PARA UN “CHILE POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL AL AÑO 2020”.

SEGUNDA PARTE: PUNTOS CRÍTICOS ESTRATÉGICOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

Entidad Mandante : Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).
Ministerio de Agricultura (MINAGRI).

Contraparte Técnica : Sr. Alfonso Traub Ramos.
Ingeniero Comercial

E-mail : atraub@odepa.gob.cl
Teléfono : 3973033

Consultor : Sr. Wally Meza San Martín.
Ingeniero Comercial, UCH.

ÍNDICE

CAPITULO I: PANORAMA ECONOMICO COYUNTURAL Y PERSPECTIVAS	39
1.1.- Evolución del PIB	39
1.2.- Evolución de las Exportaciones	40
1.3.- Evolución de la Formación Bruta de Capital Fijo, como componente del PIB.	42
CAPÍTULO II: RESULTADOS DESARROLLO DE LAS ENCUESTAS	43
2.1 Sector Frutícola.	43
2.2.- Sector Hortofrutícola.	52
2.3.- Sector Vitivinícola.	59
2.4.- Sector Leche Bovina.	67
2.5.- Sector Carne Bovina.	75
2.6.- Sector Carne Ovina.	84
2.7.- Sector Carnes de Aves (Pollo y Pavo).	91
2.8.- Sector Carnes de Cerdo.	98
2.9.- Sector Forestal.	106
CAPÍTULO III: PUNTOS CRÍTICOS TRANSVERSALES	115
3.1. El Desarrollo de Las Cadenas de Valor.	115
3.2 Matriz de Puntos Críticos en los Factores o Recursos de la Producción	116
3.3. Matriz de Puntos Críticos en Los Factores de la Producción.	117
3.4. Infraestructura de la Matriz de Obras Públicas por Regiones.	118
3.5. Puntos Críticos Transversales de la Comisión Nacional de Riesgo	125
CAPITULO IV: HACIA UNA SOLUCIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS	128
4.1.- Las fortalezas de Chile como Potencia Alimentaria y Forestal	128
4.2.- Las Buenas Prácticas Agrícolas	129
4.3.- Programa de Encadenamiento Productivo del INDAP	129
4.4.- Rediseño de Programa de Fomento a la Asociatividad del INDAP	130
4.5.- Aprobación de la Política Nacional de Mejoramiento Genético de Ganado Ovino y Bovino y constitución de otras Comisiones y Centros	130
4.6.- Perfeccionamiento del Seguro Agrícola	131
4.7.- Programa de Dotación de una Conectividad ampliada a las Áreas Rurales	133
4.8.- La nueva frontera agropecuaria y forestal	158
4.9.- Perspectivas de la Carne Bovina en la Industria Alimentaria	159
4.10.- Perspectivas de mediano y largo plazo de la Actividad Apícola	161
4.11- Perspectivas De Producción e Inversiones del Sector Privado	162
CAPÍTULO V: SITUACION DE GENERO E INDICADORES.	167
CAPÍTULO VI: SÍNTESIS Y COMENTARIOS.	169
CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA	181

CAPITULO I: PANORAMA ECONOMICO COYUNTURAL Y PERSPECTIVAS

1.1.- Evolución del PIB

Los escenarios que ha estado enfrentando el país durante los últimos dos años se han complejizado debido a la crisis financiera en la economía real.

En la economía global las islas no existen, dependiendo de la profundidad de los problemas, todos los agentes económicos terminan por sufrir algunas consecuencias.

Desde la perspectiva de la agricultura mundial, los años 2008 y 2009 el mundo ha enfrentado la peor crisis financiera en décadas, que se sumó a una importante crisis de alimentos a nivel nacional.

Es en este contexto que se debe apelar a los principales activos con que se cuenta como país, entre ellos la confianza y el trabajo conjunto público-privado.

Los distintos agentes económicos públicos nacionales han expresado su ánimo de unidad para enfrentar diversos “puntos críticos” que se les han presentado a los inversionistas para el desarrollo de sus proyectos de formación de capital fijo, para lo cual, requieren del apoyo de la inversión pública para el período 2009-2020, de manera de hacer de Chile efectivamente una potencia Alimentaria y Forestal en el año 2020.

Los puntos críticos a resolver por el Sector Privado, con el fuerte apoyo del Sector Público, no sólo es para aprovechar las ventajas comparativas que posee Chile en la actualidad, sino que hacerlo efectivamente competitivo no sólo a nivel nacional, sino que fundamentalmente a nivel internacional.

En relación con el desempeño de las actividades de la industria Alimentaria y Forestal durante el año 2008 y 2009 para la agricultura y la industria de los alimentos, las cifras de crecimiento del PIB y de las exportaciones.

Mientras el crecimiento del PIB fue del 3,1% y las Exportaciones Silvoagropecuarias aumentaron en el 14,9% entre el año 2008 y 2007; aumentando la participación de las exportaciones desde el 4,7% en el año 2007 al 5,6% en el año 2008.

Una visión a panorámica de la economía chilena muestra que el total del Producto Interno Bruto de la economía chilena para el año 2008, ascendió a un valor total de \$88.535, 2 mil millones de pesos, a precios corrientes, según las Cuentas Nacionales de Chile para el período 2003-2008, de los cuales \$ 2.404,1 mil millones de pesos, es decir, el 3,1 % corresponde a las actividades agropecuaria-silvícola.

Siendo la evolución del PIB total y de las actividades agropecuaria-silvícola para el período en términos constantes, la siguiente:

CUADRO N° 1
EVOLUCIÓN DEL PIB TOTAL Y LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIA-SILVÍCOLA
Periodo 2004-2008

(Tasa de variación porcentual respecto del año anterior)

	2004	2005	2006	2007	2008
TOTAL PIB	6,0	5,6	4,6	4,7	3,2
Agropecuaria-Silvícola	8,3	9,3	6,6	0,4	3,1

Fuente: Cuentas Nacionales 2003-2008. Banco Central de Chile.

1.2.- Evolución de las Exportaciones

Las exportaciones totales de Bienes ascendieron a \$ 33.845,5 mil millones de pesos corrientes y las actividades agropecuario-silvícola a \$1.901,3, lo que equivale al 5,6%, e el año 2008. Habiendo sido su participación en el período de 2003-2008 el siguiente: (Ver cuadro N° 2 y N° 3)

CUADRO N° 2
EXPORTACIÓN TOTAL DE BIENES Y DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIO-SILVÍCOLA

(En millones de pesos y porcentajes de participación)

Año	Exportación Total de Bienes	Exportación de Bienes Agropecuario-Silvícola	Participación c=b / a en porcentaje
2003	14.931,2	1.480,2	10,3
2004	19.808,4	1.414,0	7,1
2005	23.031,2	1.416,9	6,2
2006	31.115,3	1.444,5	4,6
2007	35.341,1	1.654,2	4,7
2008	33.845,5	1.901,3	5,6

Fuente: Cuentas Nacionales 2003-2008. Banco Central de Chile.

CUADRO N° 3
EXPORTACIÓN FOB DE BIENES Y SERVICIOS TOTAL PAÍS Y DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIO-SILVÍCOLA

Período 2003-2009

(En miles de millones de pesos a precios corrientes)

Especificación	2003	2004	2005	2006	2007
Agropecuario-Silvícola	1.480,2	1.414,0	1.417,0	1.444,5	1.654,2
Agrícola	150,1	148,8	147,4	147,3	173,9
Frutas	1.286,2	1.228,7	1.237,0	1.266,2	1.448,7
Resto	43,9	36,5	32,6	31,0	31,6
Total Exportaciones FOB	18.684,5	23.763,7	27.355,1	35.619,4	40.399,4

Nota: Cifras Provisionales

Fuente: Cuentas Nacionales 2003-2008. Banco Central de Chile.

CUADRO N° 4
EXPORTACIÓN FOB DE BIENES Y SERVICIOS TOTAL PAÍS Y DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIO-SILVÍCOLA

Período 2003-2009

(En porcentajes de participación)

Especificación	2003	2004	2005	2006	2007
Agropecuario-Silvícola	7,9 %	6,0 %	5,2 %	4,1 %	4,1 %
Agrícola	0,8 %	0,2 %		0,4 %	0,4 %
Frutas	6,9 %	5,2 %		3,6 %	3,6 %
Resto	0,1 %	0,6 %		0,1 %	0,1 %
Total Exportaciones FOB	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Cifras Provisionales

Fuente: Cuentas Nacionales 2003-2008. Banco Central de Chile.

1.3.- Evolución de la Formación Bruta de Capital Fijo, como componente del PIB.

Por otro lado, es del caso destacar el rol, importancia y sustentabilidad a nivel macroeconómico que tiene la formación Bruta del Capital Fijo en el crecimiento del PIB y de las Exportaciones, como así mismo, el desempeño ha tenido la industria Alimentaria y Forestal (Ver cuadros 5 y 6)

CUADRO N° 5
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO
Período 2003-2007
(En miles de millones de pesos corrientes)

Especificación	2003	2004	2005	2006	2007
Construcción y Otras Obras	6.790,7	7.256,6	8.381,6	9.339,0	10.669,3
Edificación	3.401,4	3.728,0	4.523,5	5.258,8	6.241,5
Obras de Ingeniería y otras obras (2)	3.389,3	3.528,6	3.858,1	4.080,2	4.427,8
Maquinarias y Equipos	3.516,3	3.988,7	5.626,2	5.466,2	6.392,9
Nacional	394,0	559,1	681,2	652,9	748,8
Importada	3.122,3	3.429,6	4.945,0	4.813,3	5.644,1
Formación Bruta de Capital Fijo	10.307,0	11.245,3	14.007,7	14.805,2	17.062,2

Nota:

(1) Cifras Provisionales

(2) Otras obras incluye las inversiones de origen agropecuario-silvícola y las inversiones mineras.

Fuente: Cuentas Nacionales 2003-2008. Banco Central de Chile.

CUADRO N° 6
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO POR PRODUCTOS AGRICOLAS, FRUTA Y RESTO.
Período 2003-2007
(En miles de millones de pesos corrientes)

Especificación	2003	2004	2005	2006	2007
Agropecuario-Silvícola	112,6	139,0	149,6	165,6	167,2
Agrícola	14,8	14,7	16,5	16,4	16,6
Frutas	57,2	59,2	62,2	72,7	73,4
Resto	40,6	64,6	70,9	76,5	77,2
Total Exportaciones FOB	10.307,0	11.245,3	14.007,7	14.805,2	17.062,2

Fuente: Cuentas Nacionales 2003-2008. Banco Central de Chile.

CAPÍTULO II: RESULTADOS DESARROLLO DE LAS ENCUESTAS
PUNTOS CRÍTICOS ESTRATÉGICOS DE ALIMENTOS PROCESADOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL†

2.1 Sector Frutícola.

2.2.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.

ALCANCES Y PREGUNTAS.

Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020.

Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.

- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) en escenario de expectativas se puede señalar **% de aumento que se estima.**
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.

Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.

	ESCENARIOS DE ANALISIS							
	ACTUALIDAD 2009				EXPECTATIVAS 2020			
1.- AMBITO OPERACIONAL	Volumen Físico (ton, litros, m3, etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3, etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)
1.2. PRODUCCION	*							
1.2. VENTAS ‡	*							

† Estos capítulos han sido estructurados fundamentalmente en base a entrevistas sostenidas por el Consultor con los agentes económicos representativos de los Cluster y actualizado con bibliografía complementaria, especialmente del informe “Agricultura Chilena 2014: Una Perspectiva de Mediano Plazo, Ministerio de Agricultura, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Octubre 2005”.

‡ No se entrega información al respecto.

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD				
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?				
1.-	Sector exportador con larga trayectoria de exportación.			
2.-	Profesionalización del sector.			
3.-	Desarrollo tecnológico e inversión en tecnologías.			
4.-	Existencia de condiciones naturales favorables.			
5.-	Estructura y organización del cluster.			
6.-	Precio, es fundamental mantener el precio de estos bienes.			
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegar a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?				
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		Se requiere un fortalecimiento del Sector Rural, que ha estado por mucho tiempo discriminado, y para ello es fundamental el trabajo con Organismo Técnico Intermedio para Capacitación (OTIC) y Organismos Técnicos de Capacitación autorizados por SENCE (OTEC), que desarrollen programas de capacitación, formación de oficios y reciclaje enfocados en el Sector Frutícola. Así mismo se requiere orientar la capacitación a la mejora tecnológica y productiva del sector, profesionalizando los oficios asociados.
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		Es absolutamente requerido un desarrollo de las competencias laborales de la fuerza laboral, logrando mayor especialización en los procesos que competen al Sector Frutícola.
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)	X		El apoyo a la Asociatividad, Asistencia Técnica y Formación de Dirigentes Gremiales, que permita generar sinergias en la actividad frutícola, es un hecho fundamental para generar ventajas competitivas del sector.
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.		X	
	- Costo real del Capital Humano.	X		A través de una mayor capacitación, y una formación en las competencias laborales requeridas, se podría lograr un aumento de la productividad, lo cual es esencial para mejorar los costos reales asociados a la producción frutícola, generando mejoras tanto para el trabajador como para el sector.
	- Otros a determinar.	X		Igualdad de géneros, eliminar la discriminación de la mujer, permitiéndole igualdad salarial e

				igualdad de oportunidades.	
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación. 	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)	X		Es importante para el desarrollo de la Industria Frutícola generar espacios de investigación y desarrollo que permitan aumentar la productividad y hacer más eficiente la gestión de la producción. La I+D pueden generar ventajas competitivas con otros países exportadores, generando una mejor acogida de los productos chilenos en los mercados externos.	
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		La adaptación de tecnologías exitosas y la transferencia permitiría generar mejoras productivas que pueden llevar a conseguir mejoras significativas en los resultados de la producción, y en la colocación de productos en mercados exigentes.	
	- Equipos y sistema de control de calidad.	X		La calidad es un factor distintivo dentro de la Industria, por lo cual mantener y mejorar los equipos y sistemas de calidad sólo puede entregar distinciones que se afiancen en mercados exigentes y abran nuevas posibilidades en mercados aún no explorados.	
	- Tecnología en transporte.	X		La tecnología de transporte permitiría continuar mejorando los tiempos de post-cosecha, situación que genera una ventaja competitiva dentro de la actividad frutícola.	
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		La creación de Centros que permitan obtener variedades y productos transgénicos y orgánicos son la estrategia en la que se debe construir el desarrollo de la Industria Frutícola en el largo plazo, lo que permitirá el ingreso a mercados exigentes, con requerimientos de certificación orgánica, como los mercados europeos.	
	- Otros a determinar.				
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles. 	- (Generación, suministro y fuentes de energía)	X		El desarrollo de centrales hidroeléctricas es un respaldo de energía transversal a todos los sectores, y por tanto la Industria Frutícola no puede desconocer que forma parte de los puntos críticos en su desarrollo a lo largo del tiempo. (*) ver capítulo 3 "Síntesis y Comentarios".	
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).	X		El mejoramiento de canales, así como la distribución y captación de aguas, es fundamental para la sobrevivencia y desarrollo de la industria. (*) ver capítulo 3 "Síntesis y Comentarios".	
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).	X		Es indispensable la disponibilidad de recursos naturales para el desarrollo de este sector productivo, por tanto su utilización eficiente y el fortalecimiento y preocupación de la renovación de los mismos pasa a formar parte importante del sistema de producción sustentable.	
	- Infraestructura y logística de transporte	X		Dado que es un recurso transversal en el desarrollo económico de un país, el mejoramiento de caminos y carreteras, en especial los caminos rurales, que permitan minimizar tiempos de conexión y asegurar mejores estándares de transporte.	
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)	X		El mejoramiento de carreteras, puertos y aeropuertos es un punto crítico en el desarrollo de la industria, en especial por su carácter de ser productos exportables. Por ello la infraestructura pública cobra vital importancia en el desarrollo sustentable de largo plazo de este sector.	
	- Otros a determinar.				
	- Derecho de Propiedad.	X		Un punto crítico en este punto es la generación de procedimientos que faciliten la tramitación de patentes que permitan una comercialización de productos elaborados generando producción de segunda línea.	
	- Regulación del mercado.		X		
- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).	X			Es importante mantener la ventaja competitiva que nos genera nuestra realidad fitosanitaria, por ello la regulación de aspectos sanitarios en el comercio exterior es un punto crítico para	

				esta industria.
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)	X		Las políticas de Gobierno que fomenten una competencia justa en el mercado y se proyecten en términos de una producción a precio justo permitirán el desarrollo del sector y la generación de interés para los inversionistas.
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales	X		El mercado internacional, enfocado cada día más a preferir productos orgánicos, le exige como país y como industria generar regulaciones medioambientales y certificaciones que le permitan competir de acuerdo a las crecientes exigencias del mercado.
	- Patentes y Royalties.	X		La transparencia de los requisitos para obtener patentes y royalties requeridos para desarrollar los trabajos productivos es un punto crítico en este Sector Frutícola.
	- Otros a determinar.		X	
• Recursos Financieros y de Comercialización.	- Acceso a financiamiento (interno y externo).	X		Darle liquidez al sistema, sin lugar a dudas que es un punto crítico para el desarrollo de esta actividad frutícola, así como en cualquier actividad del sector alimenticio y forestal.
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.	X		El promover la asociatividad y certificar transparencias al Sistema de Comercialización es vital en el desarrollo de esta industria.
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.	X		La integración de las Cadenas de Retail de Bienes y Servicios en la Industria permite mayores recursos de comercialización.
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.	X		Generar acceso a los mercados con los que existen TLC's permitirá a la Industria Frutícola aumentar potencialmente su participación en el mercado internacional.
	- Fomento a la asociatividad	X		Principalmente en lo que se refiere a asociaciones de transporte, que permitan facilitar la logística de la actividad frutícola.
	- Telecomunicaciones y su conectividad	X		La gestión de la Industria Frutícola en un mundo globalizado, requiere necesariamente una buena conectividad, por lo cual, en los mercados actuales, este tópico es un punto crítico transversal al desarrollo económico de un país.
	- Otros a determinar.		X	
3.- AMBITO EXTERNO				
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?				
1.- (No se entregan mayores antecedentes)				

SECTOR FRUTÍCOLA:

1.1.1 Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Dinámica Productiva: Sr. Raúl Amunátegui, Ingeniero Agrónomo.
- Coyuntura Macrosectorial: Sra. Amalia Gumucio, Ingeniero Agrónomo.
- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.

1.1.2 Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sr. Pablo Silva Gil, Médico Veterinario, Universidad Austral. Gerente de Cluster Alimentario.
- Sra. Gloria Bucarey Oyanedel, Ingeniero en Agronegocios, Universidad de Santiago. Secretaria Ejecutiva del Cluster Alimentario.
- Sr. Juan Carlos Sepúlveda Meyer, Ingeniero Agrónomo. Gerente General Federación nacional de Productos de Fruta, FEDE FRUTA.
- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH, Gerente Departamento de Estudios, Sociedad Nacional de Agricultura.
- Sr. Francisco Gana Errázuriz, Ingeniero Civil Industrial UCH, Jefe departamento de estudios, Sociedad Nacional de Agricultura.
- Sr. Juan Fierro Cereño, Profesor de Historia. Jefe Departamento Europa, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto. Medio Oriente y Africa, Dirección Económica DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Ingeniero Agrónomo y Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados DIRECON.
- Srta. Claudia Carbonell P., Ingeniero Ejecución Administración de Empresas, Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco, Licenciado y Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor Económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Médico Veterinario, Jefe Depto. América Latina y caribe Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Department, Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Nelson Muñoz Pereira, Agrónomo Universidad de Concepción, Economista. Secretario Ejecutivo CNR.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y desarrollo CNR.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo, CNR.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, CNR.

- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Minicentrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo PUC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas asociadas a Obras de Riego, CNR.
- Sr. Leonardo Banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española, Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe, PROCHILE.
- Sra. Sara Mangiamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo, Asesora INDAP.
- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civil Eléctrico UCH, Master Arts ILADE U. Georgetown. Secretario Ejecutivo Consejo Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr.a Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial UC. Directora Nacional de Planeamiento, MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voulliene, Ingeniero Comercial UCH, Subdirector de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial U. Sto. Tomás. Ingeniero de Estudio, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga, Empresario Agrícola. Jefe Administrativo Organización Usuarios Riego, Parral.

CONCLUSIONES SECTOR FRUTÍCOLA:

Alcanzar las proyecciones definidas en cada una de las especies frutícolas requiere de esfuerzos complementarios entre los productores y exportadores del Sector Privado y las Autoridades y Profesionales del Sector Público.

Si bien cada rubro presenta requerimientos específicos, la gran mayoría de las acciones, para la solución de los Puntos Críticos, son de carácter transversal para toda el área de la Fruticultura. En este contexto, las principales acciones de los Sectores Público-Privada dicen relación con:

1. Búsqueda de Nuevos Mercados y Promoción de Exportaciones.

Dados los niveles de competencia que existen en la industria frutícola mundial, el apoyo en la promoción de exportaciones y la búsqueda de nuevos mercados se constituyen como factores determinantes en la mantención y desarrollo del liderazgo y la participación que Chile ha logrado en el contexto internacional.

Para tal efecto, se deben mantener las campañas de posicionamiento de la fruta chilena en los mercados externos.

2. Reforzamiento de las Acciones Preventivas para el Resguardo de las Condiciones Fitosanitarias.

La situación geográfica chilena representa una ventaja para el país, dado que le permite gozar de una sanidad natural difícil de encontrar en otros lugares.

Esta sanidad, además de ser ventajosa de por sí, permite a los productores tener un menor costo de producción, ya que los gastos en productos fitosanitarios son inferiores a los de gran parte del resto de los países. El país debe ser capaz de mantener esta ventaja comparativa y competitiva, reforzando las acciones preventivas.

También, es necesario seguir avanzando en las negociaciones de acuerdos fitosanitarios, consensuando protocolos para abrir mercados, generando certificaciones para productos orgánicos o logrando cambios en sus condiciones de acceso (por ejemplo, la obligación de fumigar la caja cosechera y no el producto embalado en el caso de la exportación de cerezas a Japón. Lo cual implica resultados no óptimos y obliga a una infraestructura especial).

Ello también implica, entre otros aspectos, un incremento de los recursos manejados por el Servicio Agrícola Ganadero (SAG), organismo encargado del control, junto con el perfeccionamiento de su eficiencia a través de distintos medios, entre ellos la automatización de sus procesos administrativos.

3. Desarrollo y Control de los Sistemas de Trazabilidad y Certificación de Calidad.

El Sector Privado debe “continuar implementando sistemas productivos y de procesamiento que permitan una mayor transparencia y trazabilidad de los productos y procesos que se ofrecen a los mercados externos”, así como “la certificación de calidad” de los mismos por parte de las autoridades competentes.

Los principales mercados de destino de la fruta chilena (Estados Unidos y Europa) han comenzado a establecer normativas para exigir programas de buenas prácticas a lo largo de toda la Cadena de Valor de Bienes y Servicios de los productos frutícolas.

Así como también estrategias fiscalizadoras relacionadas con su cumplimiento.

Se suma además el hecho de los Tratados de Libre Comercio (TLC's) suscritos por el país establecen el cumplimiento de la normativa existente en Chile.

Los “certificados de calidad” son, en la actualidad, como en un futuro próximo, una herramienta indispensable de acceso a los mercados de destino.

El hecho de que el país tenga como objetivo de corto y mediano plazo la acreditación de gran parte de sus productores permite crear una nueva ventaja competitiva ante sus clientes actuales y potenciales.

Ello obligará a realizar altas “inversiones en infraestructura a nivel predial y de packings”, que aseguren la implementación de sistemas y procesos de aseguramiento de calidad y el cumplimiento de sus protocolos.

En tal perspectiva, es preciso fortalecer el Acuerdo de Producción Limpia para la Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas establecido por la Industria Hortofrutícola en 2002.

En este contexto, el Sector Público, además **de normar y perfeccionar** los sistemas existentes, debe entregar apoyo específico a los pequeños y medianos productores, con el objeto de que estos puedan cumplir con los requisitos para integrarse en dichos Sistemas.

4. Desarrollo de un Programa Nacional de Capacitación en Prevención de Riesgos asociados a los Plaguicidas para Trabajadores Agrícolas.

Con el objeto de asegurar la inocuidad de los alimentos, así como para proteger la salud humana y el medio ambiente, se hace necesario capacitar a los trabajadores agrícolas en materia de plaguicidas.

El objetivo de este programa es entregar información y/o capacitar a aquellas personas que realizan trabajos en lugares donde se usan plaguicidas, con el fin de prevenir los riesgos para la salud asociados a estos productos, y proteger el medio ambiente.

Para efectos de capacitar a los trabajadores que aplican plaguicidas (expuestos directos), se debe seguir implementando **el sistema de reconocimiento** de cursos por parte del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), en el marco del convenio con el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), dirigido a fomentar el, use y manejo adecuado de los agroquímicos.

En relación a los trabajadores que realizan labores en lugares donde se aplican plaguicidas (expuestos indirectos), se propone el desarrollo de un Programa Nacional de Capacitación en Prevención de Riesgos, el cual debe integrar al total de trabajadores que laboran en esta industria (aproximadamente 400.000 personas).

La profesionalización de la industria, supone un Sistema Nacional de Acreditación de Competencias Laborales en esta área, incorporando mallas curriculares que permitan a los trabajadores, no sólo capacitarse, y generar una mano de obra de mayor calificación, si no también acceder a oficios que gocen de una certificación reconocida.

5. Perfeccionamiento de los Sistemas de Investigación, Desarrollo e Innovación, y Traspaso de sus Resultados al Sector Productivo.

El actual sistema de innovación y desarrollo en materia frutícola exhibe una capacidad aún limitada para asegurar la mantención del liderazgo del país en el contexto internacional.

En particular, es indispensable desarrollar programas de investigación en materia de nuevas variedades, tecnologías de post-cosecha, alimentos funcionales, orgánicos o con otros atributos que respondan a las exigencias de los consumidores, nuevos productos industrializados para absorber excedentes que exportarían en fresco, entre otros.

Para tal efecto, es preciso fortalecer la aplicación de proyectos tecnológicos en el Sector Frutícola, tales como el Consorcio Tecnológico-Empresarial de la Fruta.

Esta figura institucional se sustenta en una alianza entre empresas y entidades tecnológicas, donde el sector productivo, desde su visión de negocios, consensúa con el mundo académico las prioridades de investigación.

También, se debe proceder a un mejoramiento de los Sistemas de Apoyo Tecnológico, mediante el reforzamiento de los servicios de asesorías técnicas del INDAP, de los GTT del INIA y de los programas de FIA, entre otros.

6. Perfeccionamiento de Sistemas de Información.

Se debe mejorar su actualización y disponibilidad para el Sector Privado, de manera de favorecer el manejo comercial y la toma de decisión de inversiones futuras.

En este contexto se debe perfeccionar la información acerca de superficie, rendimiento y producción, y avanzar en la incorporación de nuevas variables de información, tales como costos de producción.

7. Igualdad de Género:

La tarea de igualdad de género, es un hecho patente y presente en el sector frutícola, dado que se reconoce que falta mucho por hacer en ese ámbito.

La equidad de género entre hombres y mujeres es un punto en desarrollo en Chile, y la igualdad de salarial es uno de las tareas pendientes, ya que según refleja un estudio de la Universidad Católica de la temporada 2008-2009, una mujer temporera gana el 89,0% del total que recibe un hombre.

Se debe “trabajar en la igualdad e género en término de oportunidades e igualdad salarial, con la finalidad de alcanzar las mejores prácticas que se generan en los países desarrollados al respecto y entregar dignidad a las mujeres trabajadoras”.

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD				
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?				
1.-	(No se entregan antecedentes)			
2.-				
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegar a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?				
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		Los programas de capacitación, formación de oficios y de reciclaje enfocados en el Sector Hortofrutícola es un factor crítico de desarrollo para esta actividad productiva, generando impulsos y transfiriendo las técnicas y procedimientos que permitirán generar eficiencias productivas en el sector.
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		La especialización de la fuerza laboral a través del desarrollo y certificación de las competencias laborales permitiría un aumento de productividad y una mayor disponibilidad de la fuerza laboral. El crecimiento de la fuerza laboral especializada se convierte en un plus productivo para el sector.
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)	X		La I+D es la clave para el desarrollo de los sectores productivos, generando desarrollos en los procesos y aumento del rendimiento y calidad de los productos finales.
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.		X	
	- Costo real del Capital Humano.	X		Generar bajas en los costos reales asociados a la producción siempre es un factor crítico, en cualquier industria. Para ello, el tener una fuerza de trabajo calificada, permitiría aumentar la productividad y con ello reducir los costos reales en capital humano.
	- Otros a determinar.	X		Igualdad de géneros, eliminar la discriminación de la mujer, permitiéndole igualdad salarial e igualdad de oportunidades.
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)	X		Generar espacios de investigación y desarrollo que permitan aumentar la productividad y calidad de los productos obtenidos.. (*) ver capítulo 3 "Síntesis y Comentarios".
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		La adaptación de tecnologías exitosas y la transferencia de las mismas permitiría generar mejoras productivas.
	- Equipos y sistema de control de calidad.	X		Es crítico mantener y desarrollar equipos y sistemas de calidad que nos permitan competir en el mercado externo, cumpliendo con las reglamentaciones y exigencias de los mercados.
	- Tecnología en transporte.		X	

	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		La creación de Centros que permitan obtener variedades y productos transgénicos y orgánicos son la estrategia en la que debemos construir el desarrollo de la industria en el largo plazo.
	- Otros a determinar.			
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles. 	- (Generación, suministro y fuentes de energía)	X		El desarrollo de centrales hidroeléctricas es un respaldo de energía transversal a todos los sectores, y por tanto la industria frutícola no puede desconocer que forma parte de los puntos críticos en su desarrollo a lo largo del tiempo. . (*) ver capítulo 3 “Síntesis y Comentarios”.
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).	X		El mejoramiento de canales, así como la distribución y captación de aguas, es fundamental para la sobrevivencia y desarrollo de la industria. . (*) ver capítulo 3 “Síntesis y Comentarios”.
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).		X	
	- Infraestructura y logística de transporte	X		Dado que es un recurso transversal en el desarrollo económico de un país, el mejoramiento de caminos y carreteras, en especial los caminos rurales permitirán un crecimiento del sector, al potenciar su capacidad de respuesta y acceso a los lugares productivos.
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)	X		El mejoramiento de carreteras, puertos y aeropuertos es un punto crítico en el desarrollo de la industria, en especial por su carácter de ser productos exportables, lo que favorecerá
	- Otros a determinar.			
	- Derecho de Propiedad.		X	
	- Regulación del mercado.		X	
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).	X		Es importante mantener la ventaja competitiva que le genera a la realidad fitosanitaria nacional, por ello la regulación de aspectos sanitarios en el comercio exterior es un punto crítico para esta industria.
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)	X		Las políticas de innovación y desarrollo que el Gobierno pueda impulsar o apoyar siempre serán en beneficio de esta industria.
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales	X		El mercado internacional, enfocado cada día más a preferir productos orgánicos, lo que exige como país y como industria generar regulaciones medioambientales y certificaciones que le permita a las actividades hortofrutícolas competir de acuerdo a las crecientes exigencias del mercado.
	- Patentes y Royalties.	X		De forma transversal, la regulación y transparencia de patentes y royalties permitirían desarrollarse a todos los sectores industriales.
- Otros a determinar.				
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Financieros y de Comercialización. 	- Acceso a financiamiento (interno y externo).	X		Darle liquidez al sistema, sin lugar a dudas que es un punto crítico para el desarrollo de esta actividad económica, como de cualquier otra. La inversión permitirá su crecimiento y su potencial progreso como actividad económica.
	- Comercio y acceso a mercados internos e	X		El promover la asociatividad y certificar transparencias al Sistema de Comercialización es vital

	internacionales.			en el desarrollo de esta industria.
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.	X		La comercialización de bienes y servicios se vería favorecida por la integración de las Cadenas de Retail de Bienes y Servicios.
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.	X		Generar acceso a los mercados con los que existen TLC's permite a la Industria Hortofrutícola aumentar potencialmente su participación en el mercado internacional.
	- Fomento a la asociatividad	X		Generar sinergias que permitan entregar productos de mayor calidad con producciones más eficientes.
	- Telecomunicaciones y su conectividad	X		La gestión de la Industria Hortofrutícola en un mundo globalizado, requiere necesariamente una buena conectividad, por lo cual, en los mercados actuales, esta situación es un punto crítico transversal al desarrollo económico del país.
	- Otros a determinar.			
3.- AMBITO EXTERNO	(No se entrega información referente a este punto)			
¿Con qué otros países	cree que competiremos y por qué?			
1.-				

1.2 SECTOR HORTOFRUTICOLA.

1.2.1 Reuniones con Sectorialistas de ODEPA.

- Dinámica Productiva, Raúl Amunátegui, Ingeniero Agrónomo.
- Coyuntura Macrosectorial, Sra. Amalia Gumucio, Ingeniero Agrónomo.
- Cambio Climático, Sr. Andrés Laroze Bareyre.
- Medio Ambiente, Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.
- Papas y Orgánicos, Sra. Pilar Eguiller, Ingeniero Agrónomo.

1.2.2 Reuniones y Entrevistas con personeros del Sector Público y Privado.

- Sr. Pablo Silva Gil, Médico Veterinario, Universidad Austral. Gerente de Cluster Alimentario.
- Sra. Gloria Bucarey Oyanedel, Ingeniero en Agronegocios, Universidad de Santiago. Secretaria Ejecutiva del Cluster Alimentario.
- Sr. Juan Carlos Sepúlveda Meyer, Ingeniero Agrónomo. Gerente General Federación nacional de Productos de Fruta, FEDE FRUTA.
- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH. Gerente Depto Estudios SNA.
- Sr. Francisco Gana Errázuriz, Ingeniero Civil Industrial UCH. Jefe Depto. Estudios. SNA.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Daniel Rey Pozo, Economista Agrario. Asesor, secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comisión nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.

- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga, Agricultor, Jefe Administrativo Organización Usuarios de Riego Dique Parral.

CONCLUSIONES SECTOR HORTOFRUTICOLA:

Alcanzar los objetivos proyectados, en especial los planteados en el escenario más ambicioso, requiere de esfuerzos complementarios entre los Sectores Público y Privado.

Entre éstos destacan los siguientes:

1. Búsqueda de Nuevos Mercados y Promoción de Exportaciones.

Dados los niveles de competencia que existen en la agroindustria hortofrutícola mundial, el apoyo en la promoción de exportaciones y la búsqueda de nuevos mercados pasa a ser un factor determinante en la mantención y desarrollo del liderazgo y la participación que Chile ha logrado.

En tal perspectiva, es necesario continuar con las negociaciones comerciales, principalmente en Asia, pues ellas permitirán acceder de manera más competitiva a distintos mercados y aumentar su participación en ellos.

También, es relevante la promoción los productos nacionales y el desarrollo de una imagen país en los mercados en los que estemos presentes, de modo de posicionar a la industria como un todo, relevando sus ventajas en el contexto internacional.

2. Establecer Programas de Apoyo para las Empresas Pequeñas y Medianas que abastecen al Sector Exportador.

El objetivo de estos programas es asegurar un suministro constante de materia prima de buena calidad, ya que el reforzamiento de las relaciones de la industria con sus proveedores, quienes son exportadores indirectos y forman parte de la Cadena Productiva de Bienes y Servicios, disminuye los costos de transacción y permite mejorar la competitividad de la cadena como un todo.

Es necesaria más investigación e inversión en innovación y tecnología agrícola y el mejoramiento de los sistemas de apoyo tecnológico, mediante el fortalecimiento de los servicios de asesorías técnicas de INDAP, los GTT de INIA y los programas de FIA, para obtener mejores resultados en rendimiento y calidad.

3. Desarrollar Sistemas de Certificación y Aseguramiento de Calidad.

Los mercados de destino han comenzado a establecer normativas para exigir programas de calidad, así como también estrategias fiscalizadoras relacionadas con su cumplimiento.

Esto, sumado a la exigencia de parte de los Tratados de Libre Comercio (TLC's) sobre cumplimiento de la normativa existente en el país, hace indispensable establecer Sistemas de Certificación y Aseguramiento de Calidad.

Ello obligará a realizar altas inversiones en infraestructura, que garanticen la implementación de los Sistemas y Procesos de Aseguramiento de Calidad y el cumplimiento de sus Protocolos.

También, será necesario ampliar la cobertura del actual Acuerdo de Producción Limpia para la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas establecido por la Industria Hortofrutícola en 2002.

4. Evaluar el potencial de Productos Orgánicos.

Desarrollar las investigaciones de este tipo de producto, revisando cuál es la orientación que se les está dando en los principales mercados de destino, ya que pueden llegar a ser nichos importantes de desarrollar por el país.

5. Vincular a la Industria con Universidades y Centros de Innovación, respondiendo a las exigencias de los Importadores.

Es necesario reforzar la red de laboratorios y otros dispositivos de apoyo orientados a garantizar los estándares de inocuidad de alimentos que exigen los mercados externos.

También se debe fortalecer la aplicación de proyectos tecnológicos en el sector, tales como los Consorcios Tecnológico-Empresariales y en aplicación en otras cadenas agroindustriales.

6. Facilitar Trámites de Comercio Exterior.

Es requerido un mecanismo, que facilite y abarate la tramitación de los procesos de fiscalización y control de exportaciones e importaciones.

Por medio de éste se busca eliminar el problema de la burocracia, agilizando los trámites de exportación (permisos, patentes, entre otros) con el fin de reducir los plazos de entrega de los productos.

Esto permitiría impulsar las exportaciones y mejorar la competitividad de la industria.

7. Igualdad de Género:

Se debe contribuir a la creación de leyes que propendan a equilibrar el estado de situación entre hombres y mujeres, lo que llevará además, a contribuir con un cambio en la cultura del trabajo, por ende también en la sociedad chilena.

2.3.- Sector Vitivinícola.

2.3.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.

ALCANCES Y PREGUNTAS.

Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020.

Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.

- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) En escenario de expectativas se puede señalar **% de aumento que se estima**
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones, y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.

Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y, esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.

	ESCENARIOS DE ANALISIS							
	ACTUALIDAD 2009				EXPECTATIVAS 2020			
1.- AMBITO OPERACIONAL	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)
1.4. PRODUCCION	870.000.000	Litros			1.350.000.000	litros		
1.4. VENTAS								
- Mercado Interno (crecimiento Anual 2,5%)	300.000.000	Litros	600.000.000	US\$	395.000.000	litros	790.000.000	US\$
- Mercado Externo (crecimiento anual 5% plata; 4% vol)	620.000.000	Litros	1.260.000.000	US\$	955.000.000	litros	2.155.000.000	US\$

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD							
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?							
1.-	La relación precio calidad de nuestros productos es una fortaleza tanto a nivel interno como en el mercado internacional.						
2.-	La sustentabilidad de la industria.						
3.-	La calidad y reglamentación fitosanitaria se constituye como una ventaja competitiva.						
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegara a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?							
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?			
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		La educación y formación técnica es esencial, por tanto certificar las competencias laborales de los trabajadores se está constituyendo en un punto crítico del cual ya se está realizando a través de la OTIC Chile vinos.			
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		El mejoramiento de la educación escolar completa y no sólo técnica generaría una fuerza laboral con mayor capacitación y base para la especialización requerida. La formación técnica enológica y en factores asociados al sector vitivinícola favorecería el crecimiento y desarrollo del mismo, a través de la mano de obra especializada, lo que podría generar mayores progresos y productividad en el sector.			
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)	X		Generar I+D para la producción de nuevas cepas, o el fortalecimiento de la producción de las ya existentes favorecería aumentar la penetración del producto nacional en mercados extranjeros, posicionándose como líder y generando sustentabilidad en el sector.			
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.	X		Trabajadores que pudiesen transferir metodologías y procedimientos llevados a cabo por viñedos europeos (franceses, españoles) o de los competidores locales (argentinos) permitirían asentar el conocimiento y fomentar el desarrollo de nuevas variedades que permitirían ampliar los nichos de mercado a los que apunta la industria vitivinícola en la actualidad.			
	- Costo real del Capital Humano.			X			
	- Otros a determinar.						
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)	X		A través de los consorcios tecnológicos con fondos basales (Otorgados con fondos estatales y un consorcio, que represente a la Industria Vitivinícola, define los proyectos según sus necesidades de ésta y sin intervención).			
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		Producción de vinos orgánicos nos permitirían ampliar la penetración del producto en países europeos, donde la certificación de orgánico abre puertas y un nicho de mercado importante.			

	- Equipos y sistema de control de calidad.	X		Equipos y sistemas de calidad que permitan asegurar al consumidor factores de exigencia en el mercado internacional favorecería el mercado interno y la exportación.
	- Tecnología en transporte.		X	
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.		X	
	- Otros a determinar.			
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles. 	- (Generación, suministro y fuentes de energía)	X		Promover centrales de pasada (Alemania tiene alrededor de 1.800). Analizar la generación de nuevas energías (energía nuclear). (*) Ver capítulo 3 "Síntesis y Conclusiones".
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).	X		Mayor agilidad y flexibilidad en el otorgamiento de derechos de agua. Educar en el uso eficiente del agua en la actividad vitivinícola. (*) Ver capítulo 3 "Síntesis y Conclusiones".
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).	X		Promover la disponibilidad de los factores de producción generará sustentabilidad en el sector.
	- Infraestructura y logística de transporte		X	
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)	X		Forma parte esencial de la cadena de producción, favoreciendo la logística de la producción, y con ellos los márgenes y resultados obtenidos por el sector.
	- Otros a determinar.			
	- Derecho de Propiedad.		X	
	- Regulación del mercado .		X	
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).	X		Las regulaciones permiten reglas claras que permiten el desarrollo de la Industria Vitivinícola a nivel internacional.
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)		X	
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales		X	
	- Patentes y Royalties.		X	
- Otros a determinar.	X		Control Fitosanitario: Mejorar los recursos de las entidades públicas encargadas.	
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Financieros y de Comercialización. 	- Acceso a financiamiento (interno y externo).	X		Particularmente apoyar a las pequeñas empresas, para facilitar su entrada, posicionamiento y permanencia en el comercio exterior
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.		X	
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.	X		Un punto crítico significativo es la asimetría de fuerzas entre las grandes cadenas y los productores, lo que hace necesario re-pensar la legislación en busca de mejoras que permitan un comercio a precio justo.

	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.		X	
	- Fomento a la asociatividad		X	
	- Telecomunicaciones y conectividad		X	
	- Otros a determinar.			Financiamiento a la reconversión tecnológica del viñedo chileno.
3.- AMBITO EXTERNO				
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?				
1.-Francia				
2.-Italia				
3.-España				
4.-Australia				
5.-USA				
6.-Por que todos ellos son, junto a Chile, los grandes agentes económicos del mercado vitivinícola mundial y no se vislumbra la entrada de otro miembro al grupo de productores.				

SECTOR VITIVINICOLA

1.3.1. Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Dinámica Productiva: Sr. Raúl Amunátegui, Ingeniero Agrónomo.
- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.
- Vinos: Sr. Silvio Banfi, Ingeniero Agrónomo.

1.3.2 Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sr. Enrique Lira Secarelli, Médico Gerente Administración y Finanzas, Vinos Chile A.G..
- Sra. Gloria Bucarey Oyanedel, Ingeniero en Agronegocios, Universidad de Santiago. Secretaria Ejecutiva del Cluster Alimentario.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Leonardo banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española de Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe. PROCHILE.
- Sra. Sara Mangliamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo. Asesora INDAP.
- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civils Eléctrico, UCH, master Arts ILADE-U Georgetown. Secretario Ejecutivo Consejo Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Orlando Jiménez, Ingeniero Agrónomo UCH, Jefe División Innovación, Ministerio de Economía.
- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Daniel Rey Pozo, Economista Agrario. Asesor, secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comisión nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sra. Gloria A. Pinto Agüero, Ingeniero Comercial Universidad Austral. Jefe de gabinete, Ministerio de Hacienda.
- Sr. Pablo Silva Gil, Medicio veterinario, universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.

- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH. Gerente Departamento de Estudios.
- Sr. Francisco Gana Errázuriz, Ingeniero Civil Industrial UCH. Jefe de Estudios.

CONCLUSIONES SECTOR VITIVINICOLA:

El logro de los objetivos -cuantitativos y cualitativos- establecidas requiere relevar un conjunto de desafíos y asumir, en un esfuerzo coordinado entre el Sector Privado y Sector Público, acciones y tareas de particular relevancia.

Algunas de las principales de ellas son las siguientes:

1. Posicionamiento del “Vino Chileno”.

Existe una brecha significativa entre la calidad intrínseca del vino chileno y la calidad percibida, lo cual se debe, entre otros aspectos, a la carencia de imagen-país.

En este contexto, la industria organizada (viñas grandes, medianas y chicas) debe trabajar con el apoyo del sector público (CORFO, PROCHILE) una estrategia de promoción de mercados del producto "Vino Chileno" con metas anuales.

En este aspecto se aprecia como una acción fundamental el fortalecimiento de las actividades de Wines of Chile, como el instrumento más adecuado para la promoción genérica internacional del vino chileno, asumiéndose que en el futuro se deberá ampliar la cobertura de los mercados donde ha estado desarrollando sus actividades principales, ya que actualmente sólo cuenta con oficinas en Londres y Nueva York.

2. Perfeccionar las Estrategias de Distribución.

La industria debe profundizar su conocimiento acerca de los nuevos cambios que están ocurriendo en los canales de distribución, donde, en la mayoría de los países, el poder de los minoristas ha ido en aumento.

En este contexto, la distancia entre la Industria Vitivinícola chilena y los "retailers" y consumidores es un punto crítico.

3. Perfeccionar el Sistema de Innovación y Desarrollo.

El actual Sistema de Innovación y Desarrollo en materia vitivinícola que existe en el país exhibe una capacidad muy limitada para impulsar un desarrollo tecnológico propio, lo cual, a su vez, restringe fuertemente la posibilidad de ejercer un liderazgo en el desarrollo de nuevos productos.

En este contexto, es indispensable perfeccionar este Sistema, para lo cual se están dando muy interesantes pasos con la creación del Consorcio Tecnológico-Empresarial del Vino.

Esta figura institucional se sustenta en una alianza entre empresas y entidades tecnológicas, donde el Sector Productivo Vitivinícola, desde su visión de negocios, consensúa con el mundo académico las prioridades de la investigación.

4. Cumplir las Normas de Agricultura Limpia.

El Sector Vitivinícola ha establecido un conjunto de compromisos en esta materia, donde destacan los acuerdos en torno a las Buenas Prácticas Agrícolas y el Acuerdo de Producción Limpia establecido por la Industria Vitivinícola en el año 2003.

En este contexto, se hace indispensable consolidar estos procesos, ampliando y profundizando cada vez más el compromiso de los agentes productivos.

5. Perfeccionar el Marco Regulatorio.

Será necesario concertar con el Sector Privado algunos elementos del marco regulatorio, tanto con respecto a contenidos como a procedimientos, en lo relativo “a certificaciones de pureza varietal, uso de términos (premium, reserva, varietal, etc.) y calidad mínima de exportación”.

Esta tarea ha sido abordada a partir del año 2003 a través de la Comisión Asesora del Director del SAG en materias vitivinícolas, donde ya se han resuelto varias modificaciones a los Decretos 78 y 464, adecuándolos a las exigencias establecidas en los acuerdos internacionales suscritos (principalmente con la Unión Europea y con Estados Unidos) y se han elaborado dos proyectos de modificación de la Ley 18.455.

Esto es sin perjuicio de la revisión permanente de materias reglamentarias, que se debe hacer para adecuarlas a las condiciones tecnológicas y comerciales vigentes en cada momento o etapa del desarrollo de la vitivinicultura nacional.

6. Mejorar Información del Catastro del SAG.

Mediante la incorporación de nuevos Sistemas Computacionales, que agilizan considerablemente el procesamiento de los datos que el SAG recopila anualmente, se proporcionará información oportuna para la toma de decisiones productivas y comerciales dentro del sector, contribuyendo así al mejoramiento de su competitividad.

7. Apoyar a los Pequeños Viticultores.

La creciente competencia, la importancia de la escala y las exigencias de calidad cada vez mayor colocan un gran desafío a la pequeña agricultura involucrada en el rubro.

Bajo esta consideración, el Sector Público debe continuar apoyando a este sector, focalizando sus esfuerzos en generar condiciones para que estos pequeños productores logren convertirse en productores de uva de muy buena calidad.

Asimismo, en una perspectiva de dimensión acotada, se incentivará la apertura de nichos de mercado asociados a procesos tales como comercio justo, vino orgánico, eno-turismo, entre otros.

Bajo un concepto de responsabilidad social-empresarial, se deben buscar otras iniciativas para establecer un mejoramiento en la conexión entre las viñas exportadoras de mayor tamaño y los pequeños productores de uva, privilegiando el desarrollo de contratos de largo plazo para el abastecimiento de materia prima de buena calidad desarrollados entre industria y proveedores.

8. Igualdad de Género:

El disminuir brechas entre hombres y mujeres temporeros y potenciar las Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género, ha sido el énfasis de un compromiso entre el Gobierno y privados.

Se busca contribuir a la creación de leyes que propendan a equilibrar el estado de situación entre hombres y mujeres, y además, contribuye a un cambio en la cultura del trabajo, por ende también en la sociedad chilena.

El capital humano se convierte en el principal activo de las empresas y en un desafío vital para hacer de Chile una potencia alimentaria, y en este sentido, las Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género se constituyen en una herramienta que permite enfrentar la discriminación hacia las mujeres y apuntar a la reducción de las brechas que las afectan.

El Sernam también está desarrollando lo que se denomina "Sello Iguala" cuyo objetivo estratégico es contribuir en la constitución de una nueva cultura de trabajo, que reconozca a trabajadoras y trabajadores como sujetos integrales e iguales y con los mismos derechos a desarrollarse en el espacio laboral y familiar.

2.4.- Sector Leche Bovina.

2.4.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.

ALCANCES Y PREGUNTAS.

Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020.

Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.

- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) en escenario de expectativas se puede señalar **% de aumento que se estima.**
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.

Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.

	ESCENARIOS DE ANALISIS							
	ACTUALIDAD 2009				EXPECTATIVAS 2020			
	Volumen Físico (ton, litros, m3, etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3, etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)
1.- AMBITO OPERACIONAL*								
1.5. PRODUCCION								
1.5. VENTAS								
- Mercado Interno								
- Mercado Externo								

* No se entregan antecedentes al respecto.

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD								
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?								
1.-	La ventaja competitiva en materia sanitaria que posee el país.							
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegar a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?								
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?				
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		La capacitación en la producción de leche bovina, así como el desarrollo de competencias certificables en la fuerza laboral es un punto crítico para el desarrollo del Sector Leche Bovina.				
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		Especialización en materias de producción eficiente y con estándares fitosanitarios a nivel internacional.				
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)		X					
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.		X					
	- Costo real del Capital Humano.		X					
	- Otros a determinar.							
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)	X		La I+D en el Sector Leche Bovina, para hacer eficiente la producción y lograr mejores índices de productividad, como el estudio de los beneficios del producto se perfilan como puntos críticos esenciales en el desarrollo del sector.				
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		La transferencia y adaptación de tecnologías que permitan mejoras los estándares de calidad y favorecer los niveles de productividad.				
	- Equipos y sistema de control de calidad.	X		La calidad del producto es el principal factor que permitirá el posicionamiento en mercados internacionales, por lo tanto, el equipo y sistema de control de calidad debe estar alineado y en constante desarrollo, de acuerdo a las exigencias del mercado internacional.				
	- Tecnología en transporte.		X					
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		La tecnología en bioseguridad y trazabilidad fitosanitaria de esta actividad lechera que le permitan competir de igual a igual en mercados internacionales con las grandes potencias productoras.				
	- Otros a determinar.		X					
	- (Generación, suministro y fuentes de energía)	X		(*) Ver capítulo 3 "Síntesis y Conclusiones".				

<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles. 	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).	X		(*) Ver capítulo 3 "Síntesis y Conclusiones".
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).	X		La disponibilidad de prados que permitan una alimentación adecuada y nutritiva para los animales permitiría generar ventajas competitivas para el producto final.
	- Infraestructura y logística de transporte	X		La infraestructura y logística de transporte es transversal a todos los sectores de la economía.
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)	X		La infraestructura pública es lo que permite la conectividad y con ello la logística de la producción, por tanto siempre será un factor crítico en cualquier industria que nos desenvolvamos.
	- Otros a determinar.		X	
	- Derecho de Propiedad.		X	
	- Regulación del mercado.		X	
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).		X	
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)		X	
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales	X		La certificación de materias primas, procesos y productos de acuerdo a las preferencias de los mercados internacionales, basadas en regulaciones medioambientales, son factores críticos de desarrollo (ejemplo: producción orgánica)
	- Patentes y Royalties.		X	
- Otros a determinar.		X		
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Financieros y de Comercialización. 	- Acceso a financiamiento (interno y externo).	X		La posibilidad de acceder a financiamientos para invertir en tecnologías, I+D y producción son fundamentales para el desarrollo y posicionamiento de la industria en el mercado.
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.	X		El acceso a los mercados internos e internacionales es la clave para el desarrollo de este sector.
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.	X		Es necesario estudiar y construir una legislación adecuada que permita el comercio justo con gigantes como las grandes Cadenas de Retail.
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.	X		EL acceso a mercados internacionales de acuerdo a TLC' s vigentes es un paso significativo en el desarrollo y posicionamiento del sector en el mercado internacional.
	- Fomento a la asociatividad	X		La asociatividad de los productores permitiría generar acuerdos y consensuar estándares, así como la generación de sinergias que posibiliten un incremento de la productividad.
	- Telecomunicaciones y su conectividad	X		Factor transversal a todos las industrias, que permite su desarrollo tanto a nivel país, como en el mercado internacional.
	- Otros a determinar.		X	

3.- AMBITO EXTERNO*	
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?	
1.-	
2.-	

* No se entregan antecedentes al respecto de este punto.

SECTOR LECHE BOVINA

1.4.1. Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.
- Leche Mercado de la Carne de Cerda: Victor Esnaola, Ingeniero Agrónomo.

1.4.2 Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH. Gerente Departamento de Estudios.
- Sr. Pablo Silva Gil, Medico Veterinario, universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Sr. Manuel Zamora Muñoz, Ingeniero Agrónomo. Presidente Corporación de Exportadores de Productos Lácteos, EXPORLAC A.G.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Orlando Jimenez, Ingeniero Agrónomo UCH, Jefe División Innovación, Ministerio de Economía.
- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comiisión nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Pablo Silva Gil, Medico veterinario, universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Leonardo Banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe, PROCHILE.
- Sra. Sara Mangiamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo. Asesora INDAP.
- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civil UCH. Secretario Ejecutivo, Comisión Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.

- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga. Agricultor Empresario. Jefe Administrativo Organización Usuarios Riego Dique Parral.
-

CONCLUSIONES SECTOR LECHE BOVINA:

Las proyecciones y objetivos que se han establecido, particularmente aquellas relativas a la producción y las exportaciones de lácteos, significan un alto desafío, tanto para el Sector Público como para el Sector Privado.

En este contexto, las acciones que se identifica como de mayor relevancia para los próximos años se ubican en torno a diez ejes principales:

1. Incremento de los Niveles de Productividad.

Los escenarios descritos como posibles en el análisis de expectativas de crecimiento, consideran mantener la actual superficie destinada a leche (850.000 há).

Ello significa que el crecimiento de la producción se deberá sustentar principalmente en incrementos de la productividad, considerando que en la actualidad existe un amplio margen para incrementar la producción y sostener el aumento de la masa ganadera.

2. Desarrollo de los Mercados Externos.

Considerando que Chile es un origen poco conocido para los productos lácteos, el desarrollo de una estrategia exportadora requerirá de una alta inversión de recursos en la búsqueda y penetración de los mercados externos, donde en el futuro se estima necesario incursionar en la identificación de nichos para productos lácteos de especialidad.

Con el apoyo del Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias, se debe implementar un programa que permita posicionar la imagen de Chile como exportador de productos lácteos, siguiendo la experiencia acumulada para otros rubros.

3. Consolidación del Patrimonio Fitosanitario.

Una de las ventajas con que cuenta el país para consolidar su inserción en los mercados internacionales es la ausencia de enfermedades de alto riesgo

En este contexto, es imprescindible el respaldo del sector productor lechero a las acciones de prevención que realiza la autoridad sanitaria, de manera de continuar contando con este "activo del país".

La continuidad y labor del SAG en la preservación del patrimonio sanitario es fundamental para el desarrollo de la Industria Lechera y su inserción en los mercados internacionales.

En este sentido, se otorga una gran relevancia al "sistema de vigilancia de la encefalitis espongiiforme bovina (EEB) y de la fiebre aftosa", cuya ausencia en el territorio nacional proporciona una gran ventaja para la actividad exportadora.

4. Consolidación del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria.

La trazabilidad o rastreabilidad, como componente fundamental de los mecanismos de garantía sanitaria, es la capacidad de mantener identificados los animales o sus productos a lo largo de toda la cadena de producción, comercialización y transformación, con el fin de poder realizar investigaciones epidemiológicas o establecer acciones correctivas en beneficio de la comunidad consumidora.

Dada la necesidad de iniciar un proceso que responda a los nuevos requerimientos de orden zoosanitario, tanto para garantizar la protección de este patrimonio a nivel nacional como para enfrentar las altas exigencias tras la firma de los últimos Tratados de Libre Comercio, el Ministerio de Agricultura, a través del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), se inició en el año 2004 la implementación del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria.

En este contexto, se ha estimado necesario “establecer una norma de trazabilidad” y avanzar con mayor velocidad en el proceso, priorizando la asignación de los instrumentos de fomento para incentivar y apoyar a los productores en esta tarea.

5. Perfeccionamiento de la Institucionalidad.

En este ámbito se considera fundamental continuar con el proceso de modernización del SAG, centrando su accionar en las labores de protección del patrimonio fito y zoosanitario del país, como autoridad competente y reconocida internacionalmente en las materias sanitarias.

Las tareas específicas que es necesario priorizar, destacan:

El fortalecimiento de la relación entre el Ministerio de Salud y el SAG, para efectos de alcanzar una mayor eficiencia en todo lo relativo al control de las importaciones, la inspección de mataderos y la certificación de exportaciones.

La ampliación del Programa de Administración de Predios Bajo Control Oficial (PABCO), como un soporte para el desarrollo de las exportaciones.

6. Desarrollo Tecnológico.

La reciente aprobación del Consorcio Tecnológico de la Leche constituye un avance de gran relevancia para el sector, considerando que esta iniciativa permitirá desarrollar proyectos de investigación orientados a elevar la competitividad en los distintos niveles de la cadena y a generar nuevas oportunidades de negocio.

En este contexto se considera necesario desarrollar un Plan de Investigación Aplicada que permita comprobar y mostrar el potencial de producción a través de una red de predios demostrativos que cubra el área lechera, armonizando los resultados económicos y productivos.

Adicionalmente, se estima necesario dar un nuevo impulso a los programas de transferencia tecnológica, a través de los Servicios de Asesoría Técnica de INDAP y de los GTT, poniendo énfasis en los aspectos de gestión empresarial y asociatividad.

Este último es de gran relevancia, considerando que la escala de producción es un factor clave de competitividad.

7. Apoyo al Mejoramiento de las Praderas.

Es necesario fortalecer el Programa de Mejoramiento de Suelos Degradados, ampliando su cobertura en superficie y promoviendo el acceso de suelos con más de 15 ppm de fósforo.

Dentro de esta óptica, parece necesario ampliar la duración del programa más allá de su actual fecha límite (año 2009) y hacerlo llegar por lo menos hasta el 2014.

Al mismo tiempo, si se quiere producir dentro del período un cambio tal que permita el incremento de la producción en los niveles previstos, dentro del programa debe incrementarse al doble el gasto dirigido a las praderas.

8. Transparencia e Información de Mercados.

Es necesario consolidar el desarrollo de un sistema normativo que regule el proceso de entrega de leche desde los productores a las plantas industriales, el cual debe "incluir laboratorios de diagnóstico para la certificación de productos", entre otros componente.

También es preciso fortalecer la base nacional de información estadística, incorporando antecedentes actualizados respecto a toda la industria y a los mercados internacionales, y alinear la legislación conforme a las exigencias de los mercados externos para los distintos productos.

9. Apoyo a la Promoción del Consumo Interno.

En este ámbito, el Sector Público puede contribuir promoviendo el consumo de productos lácteos a través de los Programas de Alimentación Complementaria y apoyando las iniciativas de promoción impulsadas desde el sector privado.

10. Igualdad De Género:

Buscando contribuir a la creación de leyes que propendan a equilibrar el estado de situación entre hombres y mujeres, y a un cambio en la cultura del trabajo, por ende también en la sociedad chilena, se pone especial énfasis en el mercado laboral chileno en disminuir brechas entre hombres y mujeres y potenciar las Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género, ha sido el énfasis de un compromiso entre el Gobierno y privados .

2.5.- Sector Carne Bovina.

2.5.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.

ALCANCES Y PREGUNTAS.

Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020

Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.

- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) En escenario de expectativas se puede señalar **% de aumento que se estima.**
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones, y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.

Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y, esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.

ESCENARIOS DE ANALISIS								
ACTUALIDAD 2009					EXPECTATIVAS 2020			
1.- AMBITO OPERACIONAL *	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)
1.6. PRODUCCION								
1.6. VENTAS								
- Mercado Interno								
- Mercado Externo								
2.- AMBITO COMPETITIVIDAD								

* No se entregan antecedentes al respecto de este punto.

2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?	
1.-	Inserto en un país con alta estabilidad institucional y macroeconómica.
2.-	Recursos naturales específicos: ventajas agroecológicas (suelo, agua, clima).
3.-	Excelente condición fito y zoo sanitaria.
4.-	Recursos humanos especializados: buena base profesional, técnica y científica.
5.-	Infraestructura física especializada.
6.-	Acceso a principales mercados mundiales (TLC, desgravaciones).
7.-	Diversificación de países de destino
8.-	Prestigio como oferentes de alimentos de calidad.
9.-	Fuerte referente gremial a nivel nacional (Chilealimentos).
10.-	Aprovechamiento de oportunidades de mercado.
11.-	Desarrollo tecnológico e inversión en tecnologías.
12.-	Adecuada profesionalización del sector en algunos eslabones de la cadena (engorda, industria, cadenas de distribución).
13.-	Existencia de instancias sectoriales de coordinación público- privada.
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegara a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?	

FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?	
<ul style="list-style-type: none"> Recursos Humanos. 	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		Falta oferta en pasantías para técnicos y trabajadores calificados en industrias internacionales de punta y que estas ofertas estén de acuerdo a las demandas actuales de la industria. Se debe actualizar la oferta existente, ya que la industria alimentaria cambia continuamente. Para solucionar lo anterior se plantea la Instalación de una mesa público privada que trabaje en torno a las necesidades de formación de recursos humanos técnicos y profesionales para la industria alimentaria. Esta debe orientarse a consensuar las prioridades temáticas a abordar para el apoyo mediante el uso de recursos públicos ya disponibles, las cuales deben ser actualizadas en forma permanente.	
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		Existencia de ofertas de especialización de post-grado a profesionales del sector privado con la finalidad de impulsar la innovación al interior de la industria. Se debe actualizar ofertas existentes y adecuarlas a las actuales demandas. Se debe mejorar la productividad laboral de los trabajadores, ya que es un punto crítico. Para solucionar el tema de la productividad se plantea realizar un estudio de identificación de factores que inciden en la productividad laboral de los trabajadores en la diversas situaciones de la producción, desarrollar tecnologías tendientes a aumentar productividad laboral de los trabajadores y adecuación de los instrumentos SENCE de capacitación a trabajadores de la industria alimentaria para ampliar la cobertura hacia medianas y pequeñas empresas agrícolas.	
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)		X		
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.		X		
	- Costo real del Capital Humano.		X		
	- Otros a determinar.				
<ul style="list-style-type: none"> Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación. 	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)		X		
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		Se requiere de un apoyo continuo de fuentes de financiamiento públicas a programas de investigación estratégicos para la industria alimentaria nacional, articulación entre las entidades que realizan investigación en la actividad alimentaria, masificación del incentivo a la contratación de personal dedicado a la I+D+i dentro de las empresas de la Industria Alimentaria, aumento de las actividades de difusión de prioridades de apoyo del Estado a iniciativas de I+D+i en la Industria Alimentaria.	
	- Equipos y sistema de control de calidad.		X		
	- Tecnología en transporte.	X		Se requiere una continua renovación de las tecnologías en transporte para competir en el momento oportuno y con la calidad requerida en los mercados extranjeros.	
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		Aumentar las tecnologías disponibles para el tema de trazabilidad, ya que hay que ir adaptándose a los requerimientos de los mercados en estos temas.	
	- Otros a determinar.		X		

<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles. 	- (Generación, suministro y fuentes de energía)		X	
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).		X	
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).		X	
	- Infraestructura y logística de transporte		X	
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)	X		Mejoramiento continuo en infraestructura pública con el objetivo que este no sea un tema que intervenga en la eficiencia y eficacia de la venta y traslado de los productos silvoagropecuarios.
	- Otros a determinar.		X	
	- Derecho de Propiedad.		X	
	- Regulación del mercado.	X		Es necesario que exista una institución pública que se preocupe de regular y fiscalizar el mercado, de modo que no se generen monopolios ni oligopolios.
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).		X	
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)		X	
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales	X		Regular el cumplimiento de las exigencias medioambientales que están generando los mercados respecto al tema del Cambio Climático.
	- Patentes y Royalties.		X	
- Otros a determinar.		X		
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Financieros y de Comercialización. 	- Acceso a financiamiento (interno y externo).	X		
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.	X		Es necesario crear una institucionalidad o sistema que permita obtener de un mismo lugar toda la información existente de tipo comercial, productivo, normativo, tecnológico, ambiental, de mercado y tendencias de consumo, entre otros aspectos necesarios para apoyar la toma de decisiones a nivel gubernamental (diseño e implementación de políticas hacia el sector) y privado (decisiones a nivel empresarial). Este Sistema de Información debe estar disponible para todos los agentes económicos de la industria interesados y debe ser actualizado en forma permanente. Para solucionar lo anterior, se debe crear un Sistema que proveerá principalmente información con el carácter de bien público, por lo que debe ser cofinanciado con fondos estatales y estar disponible a todos los agentes económicos interesados. A su vez, podrá entregar información que sea requerida en forma específica por grupos de interesados, por lo cuál pueden establecerse formas de pago por estos servicios específicos demandados.

	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.		X	
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.	X		Es necesario que las cláusulas suscritas en los Tratados de Libre Comercio vayan mejorando en aspectos económicos, tecnológicos, mercados, normativos y ambientales en referencia específicamente al sector alimentario, ya que se debe hacer énfasis en disminución de barreras arancelarias, cuotas, entre otros. Para solucionar lo anterior sería de gran utilidad realizar estudios prospectivos constantes en los mercados con que Chile posee Tratados de Libre Comercio y los potenciales países con los cuáles podría sustraer un tratado.
	- Fomento a la asociatividad		X	
	- Telecomunicaciones y/o conectividad	X		Desarrollo de aplicaciones, contenidos y capacidades tecnológicas específicas que generen valor agregado en sectores productivos rurales. Se deben instalar capacidades y competencias digitales e incrementar el uso efectivo y productivo de tecnología. Para esto se debe apoyar proyectos destinados a generar innovaciones de bienes, servicios, procesos, métodos de comercialización o métodos organizacionales y que, además, involucren mayor riesgo; apoyar iniciativas cuya finalidad sea mejorar las condiciones de entorno para el proceso innovativo vinculado al sector productivo específico; abordando requerimientos de conocimiento y soluciones técnicas para grupos-objetivo de empresas y empresarios individuales.
	- Otros a determinar.		X	
3.- AMBITO EXTERNO*				
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?				
1.-				
2.-				

* No se entregan antecedentes con respecto a este punto.

CARNE BOVINA

1.5.1. Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Carne Bovina: Sra. Verónica Echavan Vesperinas, Ingeniero Agrónomo. Depto. de Políticas Agrarias.
- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.

1.5.2. Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sr. Horacio Boruquez Conti, Medico Veterinario, Universidad Austral. Carnes Nubles.
- Sr. Fernando Chacón. Empresario vinculado a los productores de carne bovina.
- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH. Gerente Departamento de Estudios.
- Sr. Francisco gana Errázuriz, Ingeniero Civil Industrial. Jefe Depto. de Estudios S.N.A.
- Sr. Orlando Jimenez, Ingeniero Agrónomo UCH, Jefe de Innovación, Ministerio de Economía.
- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comisión nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Pablo Silva Gil, Medico Veterinario, universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Leonardo Banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe, PROCHILE.
- Sra. Sara Mangiamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo. Asesora INDAP.
- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civil UCH. Secretario Ejecutivo, Comisión Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.

- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga. Agricultor Empresario. Jefe Administrativo Organización Usuarios Riego Dique Parral.

CONCLUSIONES SECTOR CARNE BOVINA:

En el marco de la estrategia que se ha delineado y en concordancia con los objetivos y proyecciones establecidas, el principal desafío que enfrenta la actividad ganadera nacional es avanzar hacia una fuerte modernización del sector, que le permita enfrentar la dura competencia, tanto en el plano doméstico como en los mercados externos, sobre la base de los parámetros de costos y calidad.

Ello exigirá continuidad y persistencia de las acciones en un horizonte de mediano plazo y una acción concertada entre los Sectores Público y. Privado.

En este contexto, las tareas principales que competen al sector en los próximos años son :

1. Consolidación del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria.

La trazabilidad o rastreabilidad, como componente fundamental de los mecanismos de garantía sanitaria, es la capacidad de mantener identificados los animales o sus productos a lo largo de toda la Cadena de Producción de Carne Bovina, comercialización y transformación, con el fin de poder realizar investigaciones epidemiológicas o establecer acciones correctivas en beneficio de la comunidad consumidora.

Dada la necesidad de iniciar un proceso que responda a los nuevos requerimientos de orden zosanitario, tanto para garantizar la protección de este patrimonio a nivel nacional como para enfrentar las exigencias tras la firma de los últimos Tratados de Libre Comercio (TLC's), el Ministerio de Agricultura, a través del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), que inició en el año 2004 la implementación del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria.

En este contexto se ha estimado necesario establecer una norma de trazabilidad y avanzar en el proceso, priorizando la asignación de los instrumentos de fomento para incentivar y apoyar a los productores en esta tarea.

2. Mantención del Patrimonio Sanitario del País.

La continuidad y ampliación de la labor del SAG en la preservación del patrimonio sanitario es fundamental para el desarrollo de la industria y su inserción en los mercados internacionales.

En ese sentido, se otorga una gran relevancia al sistema de vigilancia de la encefalitis espongiforme (EEB) y de la fiebre aftosa, cuya ausencia en el territorio nacional gran ventaja para la actividad exportadora.

3. Perfeccionamiento de la Institucionalidad

En este ámbito se considera fundamental continuar con el proceso de modernización del SAG, centrando su accionar en las labores de protección del patrimonio fito y zoonosanitario del país, como autoridad competente y reconocida internacionalmente en materias sanitarias.

En este contexto, entre las tareas específicas que es necesario priorizar, destacan:

- El fortalecimiento de la relación entre el Ministerio de Salud y el SAG, para efectos de alcanzar una mayor eficiencia en todo lo relativo al control de importaciones, la inspección de mataderos y la certificación de exportaciones,
- La ampliación del Programa de Administración de Predios Bajo Control Oficial (PABCO) como un soporte para el desarrollo de las exportaciones.

4. Ampliación de los Mercados Externos y Perfeccionamiento de los Mercados Internos.

Con relación a los mercados externos, un aspecto fundamental es la agilización de los Acuerdos Sanitarios y las tareas de homologación, en el marco de los Tratados de Libre Comercio suscritos por Chile (TLC's), para efectos de concretar las ventajas que se abren para las exportaciones.

Asimismo, en la ronda de renegociación del Acuerdo con la Unión Europea, es necesario explorar un incremento de la cuota de 1.000 toneladas que fue establecida inicialmente.

Por último, un aspecto que se ubica en la interfaz público-privada es el desarrollo de campañas promocionales de la carne chilena en el exterior, con el apoyo del Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias.

Con relación a los mercados internos, se estima necesario evaluar el uso interno de la normativa establecida en la llamada Ley de la Carne (Ley N° 19.162).

5. Apoyo a la Innovación Tecnológica.

En este ámbito se considera necesario efectuar una mayor difusión de los instrumentos de fomento a la innovación disponibles en el país, a nivel de los productores y de la industria de la carne bovina.

Asimismo, se debe ampliar el apoyo para establecer una estrategia de desarrollo tecnológico del sector, donde se integren las experiencias de otros países, tales como Nueva Zelanda, en el tema del manejo de las praderas, y Uruguay, que mantiene un programa de carne natural que le permite diferenciar el producto.

6. Ampliación del Plazo de Vigencia y Fortalecimiento del Programa de Recuperación de Suelos Degradados.

A través de este Programa se está bonificando anualmente el mejoramiento directo de alrededor de 60.000 há de praderas, que se traduce en general en el establecimiento de una pradera permanente.

La parte principal del programa actual se refiere al aumento de la disponibilidad de fósforo en el suelo, lo que también se aplica en forma mayoritaria a suelos que continúan con praderas.

Se estima que, en el año 2004 había en Chile unos 4,1 millones de cabezas bovinas.

Las variaciones de producción previstas involucran la necesidad de mejorar la productividad de la masa actual, pero también suponen un aumento en la cantidad de animales vacunos, que en el año 2014 debería bordear los 6,5 millones de cabezas.

Esto hace necesario aumentar la producción de las praderas, que se estima deben ser la base de la alimentación de los animales para lograr un costo de producción que permita competir en los mercados externos.

Dadas las limitaciones para incrementar la superficie dedicada a pastos, la mayor parte de ese aumento debería provenir de mayor productividad de la pradera.

Es aquí donde cobra especial importancia el Programa citado, pues al cumplirse su finalidad última de mejorar las características productivas de los suelos más degradados en el país, está directamente contribuyendo a subir la disponibilidad de alimento para los animales, especialmente bovinos.

Dentro de esta óptica, parece necesario ampliar la duración del programa más allá de su actual fecha límite, que es el año 2009, y hacerlo llegar por lo menos hasta 2014.

Al mismo tiempo, si se quiere producir dentro del período un cambio tal que permita el incremento de la producción en los niveles previstos, dentro del Programa se debe incrementar al doble el gasto dirigido a las praderas.

7. Igualdad de Género:

Potenciar las Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género, buscando contribuir a la creación de leyes que propendan a equilibrar el estado de situación entre hombres y mujeres, y a un cambio en la cultura del trabajo, por ende también en la sociedad chilena, disminuyendo brechas entre hombres y mujeres.

2.6.- Sector Carne Ovina.

2.6.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.									
ALCANCES Y PREGUNTAS.									
Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020									
Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.									
- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) En escenario de expectativas se puede señalar % de aumento que se estima.									
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones, y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.									
Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y, esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.									
					ESCENARIOS DE ANALISIS				
					ACTUALIDAD 2009		EXPECTATIVAS 2020		
1.- AMBITO OPERACIONAL*	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)	
1.7. PRODUCCION									
1.7. VENTAS									
- Mercado Interno									
- Mercado Externo									

* No se entregan antecedentes respecto de este punto.

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD				
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?				
1.-	Excelente condición fito y zoo sanitaria.			
2.-	Acceso a principales mercados mundiales (TLC, desgravaciones).			
3.-	Prestigio como oferentes de alimentos de calidad.			
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegar a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?				
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		Certificar competencias técnicas que los trabajadores poseen, permitiendo su capacitación en técnicas nuevas o en procedimientos que faciliten las labores efectuadas.
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		Existencia de ofertas de especialización con la finalidad de impulsar la innovación al interior de la Industria de Carne Ovina. Se debe actualizar ofertas existentes y adecuarlas a las actuales demandas. Se debe mejorar la productividad laboral de los trabajadores, ya que es un punto crítico. Para solucionar el tema de la productividad se plantea realizar un estudio de identificación de factores que inciden en la productividad laboral de los trabajadores en la diversas situaciones de la producción, desarrollar tecnologías tendientes a aumentar productividad laboral de los trabajadores y adecuación de los instrumentos SENCE de capacitación a trabajadores de la Industria Alimentaria para ampliar la cobertura hacia medianas y pequeñas empresas agrícolas.
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)		X	
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.		X	
	- Costo real del Capital Humano.		X	
	- Otros a determinar.			
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)		X	
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		Se requieren inversiones en programas de D+I, para fomentar la utilización y adaptación de tecnologías existentes en el sector, generando mayor productividad y mejor calidad de los

				productos.
	- Equipos y sistema de control de calidad.		X	
	- Tecnología en transporte.	X		Se requiere una continua renovación de las tecnologías en transporte para competir en el momento oportuno y con la calidad requerida en los mercados extranjeros.
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		Aumentar las tecnologías disponibles para el tema de trazabilidad, ya que hay que ir adaptándose a los requerimientos de los mercados en estos temas.
	- Otros a determinar.		X	
• Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles.	- (Generación, suministro y fuentes de energía)		X	
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).		X	
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).		X	
	- Infraestructura y logística de transporte	X		Dada la distancia geográfica en la que se encuentran las estancias productoras de ovinos, es requerida y punto crítico en el desarrollo de esta industria la infraestructura y logística de transporte de nuestro país, así como la que permite la exportación.
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)	X		Mejoramiento continuo en infraestructura pública con el objetivo que este no sea un tema que intervenga en la eficiencia y eficacia de la venta y traslado de los productos silvoagropecuarios.
	- Otros a determinar.		X	
	- Derecho de Propiedad.		X	
	- Regulación del mercado.	X		Evitar oligopolios a través de la regulación del mercado.
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).		X	
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)	X		Certificaciones a nivel internacional que permitan abrir nuevos nichos de mercados para la exportación.
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales	X		Regular el cumplimiento de las exigencias medioambientales que están generando los mercados respecto al tema del Cambio Climático.
	- Patentes y Royalties.		X	
- Otros a determinar.		X		
• Recursos Financieros y de Comercialización.	- Acceso a financiamiento (interno y externo).	X		
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.	X		Generación de sinergias con la información existente de tipo comercial, productivo, normativo, tecnológico, ambiental, de mercado y tendencias de consumo, entre otros aspectos necesarios para apoyar la toma de decisiones a nivel gubernamental (diseño e implementación de políticas hacia el sector) y privado (decisiones a nivel empresarial).

	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.		X	
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.	X		Realizar estudios prospectivos constantes en los mercados con que Chile posee Tratados de Libre Comercio (TLC's) y los potenciales países con los cuáles podría sustraer un tratado.
	- Fomento a la asociatividad		X	
	- Telecomunicaciones y/o conectividad	X		Generar innovaciones de bienes, servicios, procesos, métodos de comercialización o métodos organizacionales y que, además, involucren mayor riesgo; apoyar iniciativas cuya finalidad sea mejorar las condiciones de entorno para el proceso innovativo vinculado al sector productivo específico; abordando requerimientos de conocimiento y soluciones técnicas para grupos-objetivo de empresas y empresarios individuales.
	- Otros a determinar.		X	
3.- AMBITO EXTERNO				
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?				
1.-Uruguay, sus suelos permiten una producción 3 veces mayor a la nuestra por hectárea.				

SECTOR CARNE OVINA

1.6.1. Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Carne Ovina y Lana: Sra. Verónica Echavan Vesperinas, Ingeniero Agrónomo. Depto. de Políticas Agrarias.
- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.

1.6.2 Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sr. Horacio Boruquez Conti, Medico Veterinario, Universidad Austral. Presidente Carnes Nubes.
- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH. Gerente Departamento de Estudios.
- Sr. Francisco gana Errázuriz, Ingeniero Civil Industrial. Jefe Depto. de Estudios S.N.A.
- Sr. Orlando Jimenez, Ingeniero Agrónomo UCH, Jefe de Innovación, Ministerio de Economía.
- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comisión nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Pablo Silva Gil, Medico Veterinario, universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Sra. Gloria Bucarey Oyanedel, Ingeniero Agronegocios, U. de Santiago. Secretaria Ejecutiva Cluster Alimentario. Ministerio de Agricultura.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Leonardo Banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe, PROCHILE.
- Sra. Sara Mangiamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo. Asesora INDAP.
- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civil UCH. Secretario Ejecutivo, Comisión Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.

- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga. Agricultor Empresario. Jefe Administrativo Organización Usuarios Riego Dique Parral.

CONCLUSIONES SECTOR CARNE OVINA:

Las metas planteadas colocan la necesidad de abordar un conjunto de aspectos, a fin de consolidar y ampliar el desarrollo del rubro, integrando a este proceso a las regiones de la zona central del país, las cuales se verán beneficiadas de la experiencia ya ganada en las regiones del extremo sur.

En este contexto, además de las tareas relativas al SAG, que han sido tratadas con extensión en las cadenas vinculadas al ámbito pecuario, para el desarrollo de la ovino cultura se han identificado los siguientes ejes principales que ordenan las tareas para los próximos años:

1. Consolidación y Perfeccionamiento de las Articulaciones entre los Ganaderos y la Industria.

La experiencia desarrollada en la Región de Magallanes, que ha permitido la obtención de un producto de alta calidad y acorde a los estándares internacionales, entre otros factores, se ha sustentado en una adecuada articulación a lo largo de toda la Cadena de Producción, desde el manejo del ganado en campo hasta su colocación en los mercados internacionales.

A partir de esta experiencia, surge la necesidad de consolidar y ampliar el Programa de Desarrollo de Proveedores de CORFO en el rubro, a fin de incorporar a un mayor número de productores y articular esta iniciativa con otros programas de fomento, que puedan abordar los aspectos de producción primaria.

2. Ampliación de los Programas de Transferencia Tecnológica.

De acuerdo a los antecedentes expuestos en las secciones anteriores, la Zona Sur cuenta con un importante potencial para mejorar su base forrajera y, a partir de ello, lograr incrementos de masa y productividad.

Sin embargo, existe una alta heterogeneidad de las unidades ganaderas en cuanto a gestión, incorporación y manejo de innovaciones tecnológicas, así como de niveles de productividad.

En este contexto, los logros hasta ahora alcanzados constituyen una oportunidad para realizar proyectos de transferencia tecnológica, utilizando las unidades más avanzadas o de punta como modelos, para incorporar aspectos tales como manejo de praderas, sistemas de riego y henificación, siembra de praderas intensivas, cero labranza, hibridaje con razas de alta productividad, etc.

Para este efecto, se requiere de un apoyo y articulación de los programas de fomento e innovación, con la convergencia de INIA y los instrumentos FAT y PROFCA de la CORFO.

3. Desarrollo e investigación.

Junto a la ampliación de la transferencia de tecnología, es necesario abordar los aspectos de su generación, en ámbitos clave relacionados con la genética, alimentación y manejo reproductivo, entre otros.

Para ello se considera indispensable ampliar la disponibilidad de recursos en esta área, a través de las fuentes de financiamiento que son operadas por FIA, FDI y FONDEF, entre otros.

4. Fomento al Mejoramiento de las Praderas.

Un aspecto clave en el desarrollo de la ovinocultura está relacionado con el mejoramiento de la base forrajera disponible.

En este contexto se considera fundamental el rol que puede jugar el Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados, donde se visualiza la necesidad de perfeccionar su aplicación, adecuándolo a las escalas de producción de las estancias patagónicas.

5. Desarrollo de la Ovinocultura en la Zona Central.

Considerando los espacios que se han generado a partir de los Tratados de Libre Comercio con la Unión Europea y EE.UU., en la actualidad el ingreso de la Zona Central como un segundo polo de desarrollo de los ovinos se abre como una opción real.

En este sentido, se estima necesario avanzar en la reciente iniciativa que se está impulsando desde los Sectores Público y Privado a través del Programa del Cordero de Secano, que incluye las Regiones VI, VII y VIII e involucra a un conjunto de Instituciones Públicas y Privadas.

6. Igualdad de Género:

Potenciar las Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género, buscando contribuir a la creación de leyes que propendan a equilibrar el estado de situación entre hombres y mujeres, y a un cambio en la cultura del trabajo, por ende también en la sociedad chilena, disminuyendo brechas entre hombres y mujeres.

7. Desarrollo de la Ganadería Ovina en la Zona Sur del país.

Tal como se comentó anteriormente, en la X Región se desarrolla, por parte de los privados, un proyecto de planta faenadora de ovinos para la exportación.

Este proyecto contempla un trabajo en conjunto con los ganaderos, de manera de realizar los manejos necesarios para lograr la calidad de producto que exigen los mercados a los que se pretende llegar.

2.7.- Sector Carnes de Aves (Pollo y Pavo).

2.7.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.

ALCANCES Y PREGUNTAS.

Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020.

Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.

- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) En escenario de expectativas se puede señalar **% de aumento que se estima**
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones, y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.

Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y, esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.

	ESCENARIOS DE ANALISIS							
	ACTUALIDAD 2008				EXPECTATIVAS 2020			
1.- AMBITO OPERACIONAL	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)
1.8. PRODUCCION	605.815	ton vara	1.202.186	MUS\$	No hay una estimación establecida, pero esperamos en el 2020 duplicar las exportaciones y en el mercado nacional seguir creciendo de tasas anuales de 4-6%.			
1.8. VENTAS								
- Mercado Interno								
- Mercado Externo	126.809	ton vara	269.683	MUS\$				

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD				
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?				
1.-	Capacidad de respuesta a las exigencias de los mercados internacionales.			
2.-	Producción con altos indicadores productivos.			
3.-	Desarrollo de servicios asociados a la cadena de valor.			
4.-	Alto patrimonio sanitario nacional e institucionalidad sanitaria bien posicionada internacionalmente.			
5.-	Trabajo público-privado con buenos resultados.			
6.-	Capacidad de desarrollar estrategias comerciales efectivas.			
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegara a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?				
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		La Industria de las Carnes de Ave enfrenta cada vez mayores desafíos tanto en el ámbito de la producción intensiva, como en los mercados de destinos donde la competencia es muy exigente. Se debe trabajar en: - Mejorar oferta de capacitación - Certificación de competencias laborales - Proyectos y convenios con universidades para desarrollar centros de estudios sectoriales
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)	X		
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.		X	
	- Costo real del Capital Humano.		X	
	- Otros a determinar.		X	
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)	X		En la actualidad no existen Centros de Investigación que satisfagan los requerimientos del sector.
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		Una tarea constante que desarrolla la asociación gremial es la transferencia tecnológica en aquellos aspectos transversales para el Sector Carnes de Ave como sanidad, inocuidad, etc.

	- Equipos y sistema de control de calidad.			
	- Tecnología en transporte.			
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		Son desafíos permanentes para lo cual se están trabajando en distintas iniciativas y programas. Algunos de ellos oficiales y otros privados.
	- Otros a determinar.			
• Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles.	- (Generación, suministro y fuentes de energía)		X	
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).		X	
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).		X	
	- Infraestructura y logística de transporte		X	
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)		X	
	- Otros a determinar.		X	
	- Derecho de Propiedad.		X	
	- Regulación del mercado .	X		Fiscalización y control homogéneo de las exigencias fitosanitarias a lo largo del país, de acuerdo a exigencias, expectativas y estándares internacionales.
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).		X	
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)	X		Políticas de apoyo frente a la exportación en este sector productivo.
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales	X		En materia de regulación medioambiental es necesario el establecimiento de reglas claras y normativas medioambientales homogéneas dentro del país, que respondan a las exigencias del mercado internacional.
	- Patentes y Royalties.		X	
- Otros a determinar.		X		
• Recursos Financieros y de Comercialización.	- Acceso a financiamiento (interno y externo).		X	
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.	X		Acciones que signifiquen un apoyo a la apertura y consolidación en mercados internacionales, particularmente.
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.		X	
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de	X		

	los TLC's.			
	- Fomento a la asociatividad		X	
	- Telecomunicaciones.yu conectividad		X	
	- Otros a determinar.		X	
3.- AMBITO EXTERNO				
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?				
1.- En los países de destinos de nuestras exportaciones competimos con USA, UE, Canadá, México, Dinamarca. Seguiremos compitiendo con ellos dado que son los exportadores más importantes.				
2.- En el mercado interno competimos con Argentina y Brasil.				

SECTOR CARNES DE AVE (POLLO Y PAVO)

1.7.1. Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Carnes Blanca de Ave: Sra. Verónica Echavan Vesperinas, Ingeniero Agrónomo. Depto. de Políticas Agrarias.
- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.

1.7.2. Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH. Gerente Departamento de Estudios.
- Sr. Francisco Gana Errázuriz, Ingeniero Civil Industrial. Jefe Depto. de Estudios S.N.A.
- Sr. Juan Miguel Ovalle, ingeniero Comercial UCH. Presidente Asociación de Productores Avícolas de Chile, A.G. y Asociación Gremial de Cerdos de Chile APA-ASPROCER.
- Sra. Soledad Valenzuela Molina, Ingeniero Agrónomo, PUC. Gerente de Estudios APA-ASPROCER.
-
- Sr. Orlando Jimenez, Ingeniero Agrónomo UCH, Jefe de Innovación, Ministerio de Economía.
- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comisión nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Pablo Silva Gil, Medico Veterinario, universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Sra. Gloria Bucarey Oyanedel, Ingeniero Agronegocios, U. de Santiago. Secretaria Ejecutiva Cluster Alimentario. Ministerio de Agricultura.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Leonardo Banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe, PROCHILE.
- Sra. Sara Mangiamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo. Asesora INDAP.

- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civil UCH. Secretario Ejecutivo, Comisión Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.
- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga. Agricultor Empresario. Jefe Administrativo Organización Usuarios Riego Dique Parral.

CONCLUSIONES SECTOR CARNES DE AVE:

Existe coincidencia entre los agentes económicos del Sector Privado y Público, en que las tareas prioritarias para efectos de alcanzar los objetivos planteados, se ubican en los siguientes ámbitos principales:

1. Protección del Patrimonio Zoonosanitario del País.

Los progresivos peligros que se presentan en materia sanitaria, por el incremento de las existencias de aves y las mayores oportunidades de contagio o transmisión de enfermedades y epidemias como resultado de un mayor intercambio de personas, productos e insumos, exigen a la industria un cumplimiento estricto de la normativa sanitaria, así como la adopción de medidas de seguridad en todo el ciclo de producción (planteles y faenamiento), y en el flujo de insumos y personas que intervienen en éste.

2. Apoyo a las Exportaciones.

Se debe continuar consolidando una cultura de apoyo a la exportación sobre la base de nuevos acuerdos comerciales y sanitarios, que contemplen dispositivos de solución de controversias, implementación de reconocimientos recíprocos de normas y procedimientos institucionales, y fiscalización de exigencias sanitarias para productos y empresas, generando certificaciones aceptadas en los mercados de destino.

También, se deben implementar campañas de posicionamiento de la carne chilena en los mercados externos.

En tal perspectiva, se valoriza la continuidad de los programas de promoción en los mercados externos, del tipo "Sabores de Chile" impulsado por el FPEAPROCHILE, donde se muestre la imagen de un país confiable en lo alimentario, con una cartera amplia de productos de calidad, con signo mediterráneo.

Campañas creativas e imaginativas de este tipo, concebidas en consulta con el Sector Privado, reciben todo el respaldo de los agentes exportadores de la Cadena Productiva.

Se debe ampliar la difusión de los instrumentos de fomento orientados a la innovación tecnológica de las PYMES, especialmente aquellos operados por CORFO.

3. Consolidación de la Calidad.

Un factor clave de competitividad de la industria es garantizar en los mercados externos e internos la sanidad, inocuidad y, en general, la calidad de los productos.

Ello exige continuar con las inversiones orientadas a la modernización tecnológica y las certificaciones reconocidas y validadas internacionalmente.

4. Diferenciación de Productos

Una de las dimensiones asociadas a la calidad de los productos es lograr mayores niveles de diferenciación, que les conceden ventajas frente a los competidores.

En este contexto, se estima necesario avanzar en materia de diferenciación de aves que han consumido insumos de origen transgénico, de aquellas que no los han utilizado en su alimentación (maíz, soya).

Asimismo, es necesario avanzar en la diversificación y agregación de valor a los productos, aprovechando las reducciones arancelarias obtenidas a partir de los tratados internacionales, particularmente con la Unión Europea y Corea del Sur.

5. Modernización del SAG.

Se deberá consolidar un mejoramiento continuo del proceso de modernización del SAG, focalizando un volumen creciente de recursos financieros y profesionales en las tareas sanitarias, y creando mecanismos ágiles de cofinanciamiento con el sector privado para compartir los costos asociados a las tareas anteriormente señaladas.

Existe coincidencia entre los agentes privados en que una eventual carencia de estos recursos se podría llegar a convertir en una severa limitante para alcanzar las metas, y constituiría un riesgo latente de perder lo que hasta ahora se ha logrado.

6. Articulación entre los Agentes Económicos de la Cadena.

Se debe fortalecer las relaciones entre Agentes Económicos de la Cadena Productiva.

Aunque los productores de aves compran y continuarán comprando sus insumos donde les resulte económicamente más favorable y el maíz argentino será probablemente un "commodity" de bajo precio relativo, al igual la soya de Brasil, Argentina o Bolivia, existe interés por parte de las empresas principales de la cadena por llegar a ciertos acuerdos con los agricultores chilenos, los que podrían ser profundizados en el futuro.

7. Igualdad de Género:

Se debe "trabajar en la igualdad e género en término de oportunidades e igualdad salarial, con la finalidad de alcanzar las mejores prácticas que se generan en los países desarrollados al respecto y entregar dignidad a las mujeres trabajadoras".

2.8.- Sector Carnes de Cerdo.

2.8.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.

ALCANCES Y PREGUNTAS.

Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020

Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.

- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) En escenario de expectativas se puede señalar **% de aumento que se estima**
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones, y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.

Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y, esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.

	ESCENARIOS DE ANALISIS							
	ACTUALIDAD 2008				EXPECTATIVAS 2020			
1.- AMBITO OPERACIONAL	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)
1.9. PRODUCCION	522.423	ton vara	938.453	MUS\$	Crecimiento a tasa anual del 4 a 6%.			
1.9. VENTAS								
- Mercado Interno								
- Mercado Externo	191.378 cerdos	ton vara	369.822	MUS\$				

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD				
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?				
1.-	Capacidad de respuesta a las exigencias de los mercados internacionales.			
2.-	Producción con altos indicadores productivos.			
3.-	Desarrollo de servicios asociados a la cadena de valor.			
4.-	Alto patrimonio sanitario nacional e institucionalidad sanitaria bien posicionada internacionalmente.			
5.-	Buen trabajo público-privado.			
6.-	Capacidad de desarrollar efectivas estrategias comerciales.			
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegara a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?				
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		La formación técnica en base a competencias laborales que sean certificables y cuya certificación sea avalada por el Gobierno es fundamental para lograr un capital humano capacitado de acuerdo a estándares internacionales y generar una ventaja competitiva en los mercados.
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)	X		La Investigación y desarrollo son las vías de proyección y permanencia en la industria a largo plazo, generando nuevos negocios y posicionando los actuales productos en los mercados.
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.		X	
	- Costo real del Capital Humano.		X	
	- Otros a determinar.		X	
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)	X		Gestionar EL desarrollo de un Centro de Investigación porcino, puede llegar a ser un punto clave en el posicionamiento de la industria en los mercados internacionales.
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		La transferencia de conocimientos y tecnologías en aspectos transversales para el sector como

				sanidad, inocuidad.
	- Equipos y sistema de control de calidad.	X		El desarrollo de equipos y sistemas de control de calidad para a ser un punto crítico en cualquier producto que desee exportarse, más aún si se busca liderazgo en el mercado.
	- Tecnología en transporte.		X	
	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		Punto clave y desafío permanente en la industria.
	- Otros a determinar.		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles. 	- (Generación, suministro y fuentes de energía)		X	
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).		X	
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).		X	
	- Infraestructura y logística de transporte		X	
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)		X	
	- Otros a determinar.		X	
	- Derecho de Propiedad.		X	
	- Regulación del mercado .		X	
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).		X	
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)		X	
	- Regulación de la Fuerza Laboral.		X	
	- Regulaciones medioambientales	X		Una regulación medioambiental clara, definida y estricta alineada a las regulaciones medioambientales de los principales mercados donde potencialmente se podrían posicionar nuestros productos es esencial a la hora de proyectarse como líder en el tiempo.
	- Patentes y Royalties.		X	
	- Otros a determinar.		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Financieros y de Comercialización. 	- Acceso a financiamiento (interno y externo).		X	
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.		X	
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.		X	
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de		X	

	los TLC's.			
	- Fomento a la asociatividad		X	
	- Telecomunicaciones y conectividad		X	
	- Otros a determinar.		X	
3.- AMBITO EXTERNO				
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?				
1.- En los países de destinos de nuestras exportaciones competimos con USA, UE, Canadá, México, Dinamarca. (Importadores más importantes)				
2.- En el mercado interno competimos con Argentina y Brasil.				

SECTOR CARNES DE CERDO

1.8.1 Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Carne de Cerdo: Sra. Verónica Echavan Vesperinas, Ingeniero Agrónomo. Depto. de Políticas Agrarias.
- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.
- Leche y Mercado de la Carne de Cerdo: Sr. Víctor ESnaola, Ingeniero Agrónomo.

1.8.2. Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sra. Ema Budinich Besoain, Ingeniero Comercial UCH. Gerente Departamento de Estudios.
- Sr. Francisco Gana Errázuriz, Ingeniero Civil Industrial. Jefe Depto. de Estudios S.N.A.
- Sr. Juan Miguel Ovalle, ingeniero Comercial UCH. Presidente Asociación de Productores Avícolas de Chile, A.G. y Asociación Gremial de Cerdos de Chile APA-ASPROCER.
- Sra. Soledad Valenzuela Molina, Ingeniero Agrónomo, PUC. Gerente de Estudios APA-ASPROCER.
- Sr. Ronald Brown fernandez, ingeniero Comercial UAI. Presidente ASOEX.
- Horacio Bórquez Conti, médico veterinario Universidad Austral. Presidente Carnes Nuble.
- Sr. Eduardo Moyano Berríos, Ingeniero Industrial UCH. Presidente ASEXMA.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Leonardo Banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe, PROCHILE.
- Sra. Sara Mangiamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo. Asesora INDAP.
- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civil UCH. Secretario Ejecutivo, Comisión Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.
- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga. Agricultor Empresario. Jefe Administrativo Organización Usuarios Riego Dique Parral.
- Sr. Orlando Jimenez, Ingeniero Agrónomo UCH, Jefe de Innovación, Ministerio de Economía.

- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Pablo Silva Gil, Médico Veterinario, Universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Sra. Gloria Bucarey Oyanedel, Ingeniero Agronegocios, U. de Santiago. Secretaria Ejecutiva Cluster Alimentario. Ministerio de Agricultura.
-

CONCLUSIONES SECTOR CARNES DE CERDO:

Alcanzar los objetivos proyectados requiere de esfuerzos complementarios entre los Sectores Público y Privado, aún cuando existe coincidencia entre los principales agentes económicos de la cadena acerca del rol protagónico del SAG, al que se reconoce el papel fundamental que ha jugado en la mantención del patrimonio sanitario del país y en las negociaciones sanitarias llevadas a cabo en el marco de los acuerdos suscritos recientemente por Chile.

En este contexto, se visualizan las siguientes tareas:

1. Patrimonio Sanitario.

La continuidad de las labores de protección del patrimonio zoosanitario con que cuenta el país es una condición básica para sostener la competitividad de la industria en los mercados internacionales.

En la producción de la carne de cerdo, aparece con mucha relevancia el tema de la fiebre aftosa como un peligro latente, dada la cercanía de focos en países vecinos, por lo cual mantener la certificación de "libre de fiebre aftosa" es esencial dentro de lo que a patrimonio fitosanitario se refiere.

2. Apoyo a las Exportaciones.

Trabajar en la consolidación de una cultura de apoyo a la exportación sobre la base de nuevos acuerdos comerciales y sanitarios, que contemplen dispositivos de solución de controversias, implementación de reconocimientos recíprocos de normas y procedimientos institucionales, y certificación y fiscalización de exigencias sanitarias para productos y empresas.

También, se deben implementar campañas de posicionamiento de la carne chilena en los mercados externos.

En tal perspectiva, se valoriza la continuidad de los Programas de Promoción en los mercados externos, del tipo "Sabores de Chile" impulsado por el FPEAPROCHILE, donde se muestre la imagen de un país confiable en lo alimentario con una cartera amplia de productos de calidad, con signo mediterráneo.

Campañas creativas e imaginativas de este tipo, concebidas en consulta con el Sector Privado, reciben todo el respaldo de los agentes exportadores de la Cadena Productiva.

Se debe ampliar la difusión de los instrumentos de fomento orientados a la innovación tecnológica de las PYMES, especialmente aquellos operados por CORFO.

3. Apoyo al Desarrollo de la Calidad.

Se requiere desarrollar capacidades crecientes para responder a las exigencias de control y certificación de la sanidad e inocuidad de los productos de exportación, especialmente carnes, lo que, además de ser una real preocupación de los consumidores, es una posible arma de protección para-arancelaria con que cuentan los países importadores.

Los aspectos de sanidad e inocuidad en el futuro, serán también elementos de presión ejercida por los consumidores intermediarios en el mercado nacional.

Se reconoce que, tal como la calidad y su certificación son tareas que recaen en el sector privado, la sanidad e inocuidad de los productos es una materia que debe ser resguardada, controlada y certificada por el SAG.

4. Inversión en Fiscalización y Sistemas de Control.

Focalizar recursos financieros y profesionales en las tareas sanitarias, creando mecanismos ágiles de cofinanciamiento con el Sector Privado para compartir los costos asociados a las tareas anteriormente señaladas.

5. Articulación entre los Agentes Económicos de la Cadena Productiva.

Se debe fortalecer las relaciones entre agentes económicos de la Cadena, desde productores de maíz a cecineros.

Aunque los productores de cerdo compren y continuarán comprando sus insumos donde les resulte económicamente más favorable y el maíz argentino será probablemente un "commodity" de bajo precio relativo, al igual que la soya de Brasil, Argentina o Bolivia.

Existe interés por parte de las empresas principales de la cadena por llegar a ciertos acuerdos con los agricultores chilenos, los que podrían ser profundizados en el futuro.

6. Igualdad de Género:

Se debe “trabajar en la igualdad e género en término de oportunidades e igualdad salarial, con la finalidad de alcanzar las mejores prácticas que se generan en los países desarrollados al respecto y entregar dignidad a las mujeres trabajadoras.

2.9.- Sector Forestal.

2.9.1.- Formulario de Levantamiento de Información Básica de Estudio para los Comentarios, Evaluación y Determinación de los Puntos Críticos de la Inversión Privada de la Industria Alimentaria y Forestal Período 2009-2020.

FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION BÁSICA DE ESTUDIO PARA LOS COMENTARIOS, EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA INVERSIÓN PRIVADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL PERÍODO 2009–2020.

ALCANCES Y PREGUNTAS.

Cuestionario para identificar los posibles Puntos Críticos en las Cadenas de Valor, que los Agentes Económicos del Sector Privado visualizan que podrían ser limitaciones para llegar a ser Potencia alimentaria y Forestal, en un escenario al año 2020.

Los escenarios de análisis. Situación o escenario actual año base 2009 y escenario de mayor plazo; Expectativas al año 2020.

- Columna para cuantificar las estimaciones (en valores, precios y cantidades) En escenario de expectativas se puede señalar **% de aumento que se estima**
- Fundamentación, comentarios, sugerencias, modificaciones, observaciones y problemas, apreciaciones y/o proyecciones “cualitativas” (atributos, modalidades, apreciaciones, y características básicas), que permitirían y/o podrían limitar el cumplimiento de las expectativas.

Todo lo anterior en función de los factores y recursos y de sus niveles de operaciones, tanto a nivel nacional; y, esencialmente, a nivel regional, comunal, urbano y rural.

	ESCENARIOS DE ANALISIS							
	ACTUALIDAD 2009				EXPECTATIVAS 2020			
	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad	Valor Monetario	Unidad	Volumen Físico (ton, litros, m3,etc)	Unidad (o %)	Valor Monetario Valor	Unidad (o %)
1.- AMBITO OPERACIONAL *								
1.10. PRODUCCION								
1.10. VENTAS								
- Mercado Interno								
-								
- Mercado Externo								

* No se entregan antecedentes en el ámbito operacional.

2.- AMBITO COMPETITIVIDAD*					
2.1 ¿Cuáles son las fortalezas o por qué el sector o industria podrían alcanzar estos niveles?					
1.-					
2.-					
2.2. Dentro de los Factores que se señalan a continuación ¿Cuáles identificaría como posible Punto Crítico para la estrategia de llegar a convertirnos en una Potencia Agroalimentaria y Forestal? ¿Por qué? ¿Cómo cree que se pueden salvar?					
FACTORES	ELEMENTO	SI	No	¿Por qué y cómo solucionar?	
• Recursos Humanos.	- Educación y formación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje).	X		En el Sector Forestal no existe una pirámide Profesional – Ingeniero – Técnico – Prácticos – Trabajadores. Para el desarrollo de este Sector se requieren mandos medios, por tanto la formación técnica debería contemplar estas necesidades de la industria.	
	- Disponibilidad y calidad de fuerza laboral (crecimiento de la fuerza laboral y especialización).	X		Faltan Programas de Capacitación para lograr un grado de especialización adecuado a las demandas que en la actualidad existen en la industria y participar en la proyección de este sector, que permita contar con profesionales y técnicos capacitados capaces de hacerse cargo del crecimiento y profesionalización del sector.	
	- Fomento, I+D, (en universidades, centros de investigación, organismos gremiales, organismos públicos de fomento, fuentes de financiamiento)	X		Coordinar el del mercado de proyectos de I+D a realizar, para evitar la duplicación de esfuerzos, generando ventajas competitivas que permitan un desarrollo sustentable.	
	- Inmigración extranjera calificada e integrada, como complemento de la fuerza laboral chilena.	X		Realizar <i>benchmarking</i> a través de la incorporar especialistas extranjeros en aquellos rubros donde sea posible. Por ejemplo, en la mueblería.	
	- Costo real del Capital Humano.	X		Mejorar las remuneraciones del Sector Forestal, ya que en general en este sector el capital humano se encuentra mal pagado, desde el ingeniero al trabajador.	
	- Otros a determinar.				
• Recursos Tecnológicos, de Investigación, Desarrollo e Innovación.	- I+D aplicada (en especial para la industria alimentaria y forestal.)	X		En especial en la Industria de Transformación de la Madera, uso de la madera en muebles, piezas y partes, juguetes.	
	- Transferencia y adaptación de tecnologías.	X		Es necesaria la formación de Cluster, para crear una oferta interesante.	
	- Equipos y sistema de control de calidad.	X		El desarrollo de los equipos y Sistemas de Control de Calidad permitirá entregar productos de calidad homogénea y de acuerdo a las necesidades de los mercados.	
	- Tecnología en transporte.	X		El desarrollo del transporte va en directo beneficio del Sector Forestal, ya que permite una adecuada logística de los productos.	

* No se entregan antecedentes para el ámbito de la competitividad.

	- Tecnología en bioseguridad y trazabilidad.	X		Siempre contribuirá al desarrollo de la Industria Forestal.
	- Otros a determinar.			
• Recursos de Construcción, Obras de Ingeniería y Otras Obras de Infraestructura, Maquinaria, Equipos e Intangibles.	- (Generación, suministro y fuentes de energía)	X		El Sector Forestal puede ayudar a la generación de energía, -combustibles, leña, bioetanol. (*) Ver capítulo 3 “síntesis y comentarios”
	- Recursos hídricos (suministro de agua, concesiones, regadío, drenaje, derechos de aguas).	X		Sólo plantas de celulosa, que requieren agua en abundancia. (*) Ver capítulo 3 “síntesis y comentarios”
	- Disponibilidad de recursos naturales (renovables y no renovables).	X		Las grandes industrias del sector están preocupadas de crecer con menos plantaciones, para lo cual están disponibles para hacer todo tipo de convenios.
	- Infraestructura y logística de transporte	X		Se requieren caminos y puertos para la exportación de futuros productos, con un buen diseño, que permita una logística adecuada a la Industria Forestal.
	- Infraestructura Pública (carreteras, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, telecomunicaciones)	X		La logística es un factor esencial de desarrollo en este sector, por tanto, caminos y puertos son esenciales para esta actividad económica.
	- Otros a determinar.	X		Política claras y permanentes en el tiempo que permitan la inversión privada, sustentando el crecimiento y desarrollo del sector.
	- Derecho de Propiedad.	X		El derecho de propiedad debe considerar también los derechos de Inversión Privada del Sector Forestal.
	- Regulación del mercado .	X		El mercado de la celulosa seguirá siendo de exportación por la calidad de su fibra; corta y larga.
	- Regulación de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones).	X		Discriminación coyuntural por determinadas circunstancias.
	- Políticas de apoyo del Gobierno a la inversión (de innovación, de reconversión, etc.)	X		Apoyo a la PYME, para lograr encadenamientos productivos con las grandes empresas.
	- Regulación de la Fuerza Laboral.	X		Lograr que los trabajadores sigan viviendo en la ruralidad, para lo cual se requiere de capacitación en este Sector Forestal.
	- Regulaciones medioambientales	X		Capacitación, difusión y control sobre la normativa legal vigente es esencial para el respeto de la normativa medioambiental y acceder a instancias de certificación internacional que permitirían la apertura de nuevos mercados, dadas las prácticas medioambientales que hay detrás de los productos.
	- Patentes y Royalties.	X		Falta difusión y capacitación sobre el tema.
- Otros a determinar.				
• Recursos Financieros y de Comercialización.	- Acceso a financiamiento (interno y externo).	X		Faltan subsidios para las PYMES del Sector Forestal.
	- Comercio y acceso a mercados internos e internacionales.	X		Mayor coordinación con ProChile y los productores.
	- Integración de las Cadenas de Retail de bienes y servicios.	X		Mayor integración entre PYMES (Cluster) y los mercados internacionales.
	- Acceso a los mercados de acuerdo a los Convenios de los TLC's.	X		Mayor difusión de los TLC's a los diversos agentes económicos del Sector Forestal.
	- Fomento a la asociatividad	X		Mayor difusión de los TLC's a diversos agentes económicos del Sector Forestal.
	- Telecomunicaciones y/o conectividad	X		Mayor difusión de los TLC's a diversos agentes económicos del Sector Forestal.

	<ul style="list-style-type: none"> - Otros a determinar. - Restricciones al ingreso de productos forestales 	X	Se deberían proteger los productores nacionales, la entrada de muebles a Chile (hágalo Ud. Mismo), representan una gran amenaza, tanto para productores como también para el estándar fitosanitario chileno.
3.- AMBITO EXTERNO			
¿Con qué otros países cree que competiremos y por qué?			
1.-Australia tiene plantación y bosque nativo de eucaliptos.			
2.-Argentina – Uruguay – Brasil tienen plantaciones de pino y eucaliptos que crecen a tasas superiores que las Chile.			
3.-Nueva Zelanda tiene plantaciones de pino.			

SECTOR FORESTAL

1.9.1 Reuniones con los Sectoriales de ODEPA:

- Dinámica Productiva: Sr. Raúl Amunategui, Ingeniero Agrónomo.
- Coyuntura mAcrosectorial: Sra. Amalia Gumucio, Ingeniero Comercial.
- Cambio Climático: Sr. Andrés Laroze Bareyre, Departamento de Política Agraria.
- Medio Ambiente: Sra. Teresa Agüero, Ingeniero Agrónomo.

1.9.2. Reuniones y Entrevistas con personeros de los Sectores Público y Privado.

- Sr. Jaime Arancibia Salas, Ingeniero Forestal UCH. Presidente Colegio de Ingenieros Forestales.
- Sra. María Teresa Arana Silva, Ingeniero Forestal UCH. Gerente General CORMA.
- Sr. Juan Fierro Cereño; Profesor de Historia. Jefe Depto. Europa, Dirección económica, DIRECON.
- Sr. Augusto Castillo Grado, Ingeniero Comercial UCH. Depto Medio Oriente y Africa. Dirección Económica, DIRECON.
- Sra. Paulina Nazal Aranda, Economista UCH. Jefe Depto. Acceso a Mercados.
- Srta. Claudia Carbonel P, Ingeniero Ejecución Administración de Empresas. Jefe de Unidad Asuntos Sanitarios y Fitosanitarios.
- Sr. Patricio Barrueco S., Licenciado en Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Sorbona, Paris, Francia. Asesor económico Depto. Acceso a Mercados.
- Sr. Oscar Troncoso Muñoz, Medico Veterinario. Jefe Depto. America Latina y Caribe, Dirección de Asuntos Económicos Bilaterales.
- Sr. Patricio Sáez, Product Manager Agricultural Livestock Departament. Departamento de Acceso a Mercados, Dirección Económica, DIRECON.
- Sr. Leonardo Banda Maldonado, Administrador Público, Universidad Española Barcelona. Jefe Subdepto. América Central y Caribe, PROCHILE.
- Sra. Sara Mangiamarchi Torres, Ingeniero Agrónomo. Asesora INDAP.
- Sr. Leonardo Mena Coronel, Ingeniero Civil UCH. Secretario Ejecutivo, Comisión Nacional para la Innovación CNIC.
- Sr. Roberto Riveros Keller, Ingeniero Civil Industrial, UCH. Jefe Subdivisión Estudios y Políticas de Inversión, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, MOP.
- Sra. Vivien Villagrán Acuña, Geógrafa PUC, Ingeniero Comercial PUC. Directora Nacional de Planeamiento MOP.
- Sr. Uwe Gehrels Voullieme, Ingeniero Comercial UCH, Subdirección de Estudios y Políticas de Inversión.
- Sra. Marcia Astudillo Salamanca, Ingeniero Comercial, Universidad Santo Tomás. Ingeniero de Estudios, Dirección de Planeamiento, MOP.
- Sr. Juan Sepúlveda Zúñiga. Agricultor Empresario. Jefe Administrativo Organización Usuarios Riego Dique Parral.
- Sr. Orlando Jimenez, Ingeniero Agrónomo UCH, Jefe de Innovación, Ministerio de Economía.

- Sr. Nelson Pereira Muñoz, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción. Secretario Ejecutivo.
- Sr. Ramón Barceló Amado, Ingeniero Comercial, UCH, Instituto de Altos Estudios Agronómicos Montpellier, Francia. Jefe División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Héctor Jeria González, Ingeniero Agrónomo UCH. Coordinador de Políticas, División de Estudios y Desarrollo.
- Sr. Atilio Barrios Miranda, Ingeniero Comercial UCH. Acreditación e Inversiones, Comisión nacional de Riego, CNR.
- Sr. Ramón Downey Alvarado, Ingeniero Agrónomo PUC. Jefe División Estudio y Desarrollo.
- Sr. Marcial González Salas, Ingeniero Civil UCH. Unidad de Fomento a las Mini Centrales.
- Sra. Velia Arriagada Ríos, Ingeniero Agrónomo Pontificia UC. Encargada Unidad de Fomento de Centrales Hidroeléctricas Pequeñas Asociadas a Obras de Riego, Comisión Nacional de Riego, CNR.
- Sr. Pablo Silva Gil, Medico Veterinario, universidad Austral. Gerente Cluster Alimentario, CORFO.
- Sra. Gloria Bucarey Oyanedel, Ingeniero Agronegocios, U. de Santiago. Secretaria Ejecutiva Cluster Alimentario. Ministerio de Agricultura.
-

CONCLUSIONES SECTOR FORESTAL:

Debido a los largos plazos de maduración de las plantaciones forestales, los niveles de producción de la próxima década ya están prefijados en función de la tasa de forestación de los últimos quince años.

Ya se han planificado también los proyectos de inversión industrial para el próximo quinquenio, aunque el Sector Privado aportara la fuerza motriz del desarrollo solo en la medida que existan condiciones ambientales y sociales propicias para sus decisiones de inversión.

El Sector Público deberá tener un rol clave en mantener y mejorar las actuales condiciones favorables al Sector Forestal.

En este contexto, los acentos y esfuerzos se deben orientar hacia los siguientes desafíos:

1. Modernizar la Institucionalidad Pública Forestal.

Es necesario otorgar a CONAF el estatus de Servicio Público que exige su rol de fomento, protección y fiscalización, orientándola a maximizar la generación de beneficios para la sociedad nacional, especialmente para los habitantes de los sectores rurales con mayor dependencia de los bosques.

También, se deben establecer mecanismos de articulación y coordinación del Sector Forestal en términos de su relación con las demás instituciones del Estado.

Esto permitirá insertar los temas forestales como prioridades en las políticas de Gobierno de nivel medio, tales como infraestructura vial, investigación y desarrollo, educación y capacitación, protección contra plagas e incendios, turismo y recreación.

2. Proteger e Incrementar el Patrimonio Forestal Nacional.

Con este fin se deberá promulgar la Ley de Bosque Nativo y fomentar su aplicación, lo que permitirá enriquecer el patrimonio chileno con bosques nativos bien manejados, y en consecuencia un mayor nivel de trabajo en las zonas rurales del país.

Junto con crear incentivos económicos para el manejo sustentable de este recurso, la Ley de Bosque Nativo también permitirá generar un nuevo marco normativo para regular las actividades forestales en su dimensión productiva, social y ambiental.

Tras este mismo objetivo, es necesario mantener la aplicación de la Ley N° 19.561 de Fomento Forestal, procurando que esos incentivos lleguen al sector de la agricultura campesina, lo cual eventualmente supondrá ampliar la cobertura de los actuales mecanismos de securitización forestal.

Tras estos mismos objetivos de protección, es preciso priorizar y modernizar la gestión de los actuales parques y reservas adscritos al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE), tarea que debe ser reforzada con el apoyo a las iniciativas orientadas a crear parques privados, impulsadas por agricultores, ONG e inversionistas interesados en la protección ambiental.

Finalmente, es necesario fortalecer los actuales Sistemas Público-Privados orientados a prevenir y controlar los incendios forestales.

3. Fomentar Mecanismos de Certificación Forestal.

Para lograr un desarrollo sustentable que compatibilice los intereses de la sociedad con los de los productores es fundamental promover la certificación forestal, la aplicación de mecanismos de producción limpia y los acuerdos de responsabilidad social empresarial.

El apoyo se debe concentrar en las PYMES, especialmente para continuar avanzando en la definición de criterios y estándares de certificación forestal que permitan su implementación por parte de los propietarios y empresarios que no han podido acceder al Modelo de Certificación.

Las líneas de acción para lograr una certificación más amplia deberán promover la transferencia tecnológica, la simplificación de los procesos y el trabajo grupal, para aumentar la factibilidad de implementación.

Ser una empresa social y ambientalmente responsable no está alejado del objetivo de ser económicamente viable, el objetivo de la certificación es promocionar el manejo responsable de los recursos forestales, y esto incluye monitorear si las empresas cumplen con las leyes del país y respetan aspectos medioambientales, entre otros.

En un país que vive del comercio internacional como Chile, en un momento determinado, con el desarrollo del mercado, la calidad de los productos dejó de ser suficiente para encontrar compradores.

Ahora los clientes quieren estar informados qué hay detrás de los productos, qué hay detrás de las gestiones productivas.

La certificación es una herramienta de mercado, que ayuda a comercializar los productos.

Hay grandes compañías que tienen políticas determinadas y prefieren productos que tienen certificación FSC, teniendo este sello, se puede empezar a trabajar con ellos.

4. Fomentar la Asociatividad de las PYME's Forestales.

Para efectos de mejorar el nivel de empleo y la productividad del Sector Forestal y con el propósito de facilitar su acceso a mejores tecnologías y mercados es necesario fomentar la asociatividad de las PYMES del sector.

Para ello se deben sintonizar las acciones de INFOR y CONAF con los requerimientos de las asociaciones de productores, además de proporcionarles el apoyo necesario para que utilicen mejor las múltiples instancias que tiene el Estado, para potenciar su desarrollo.

Se debe privilegiar la relación de las instituciones del Estado con las Asociaciones de Productores, como una medida para dar mayor efectividad a los Programas Públicos.

5. Buscar Nuevos Mercados y Promocionar las Exportaciones.

Dado el rápido crecimiento que tendrá la disponibilidad de madera en el país, es necesario promover las exportaciones forestales para efectos de materializar el potencial productivo existente, principalmente de los productos generados por la Industria secundaria, que es la que concentra la actividad de las PYMES del Sector Forestal.

En particular, se debe fomentar la participación de las PYMES forestales en el Fondo de Promoción de las Exportaciones Agropecuarias, que a partir de 2005 lo incorpora.

6. Reforzar las Acciones Preventivas para el Resguardo de las Condiciones Fitosanitarias.

La situación geográfica chilena representa una ventaja para el sector forestal, ya que no existen plagas naturales que afecten a las especies que conforman la gran mayoría de las plantaciones forestales.

Por otro lado, la extensión y continuidad de las plantaciones forestales, implica que cualquier plaga introducida podría causar estragos productivos y económicos.

Por ello, se deben reforzar las actividades del SAG, en términos de acciones preventivas y del control expedito de la presencia de agentes patógenos de procedencia externa.

7. Perfeccionar el Sistema de Investigación y Desarrollo.

El actual sistema de innovación y desarrollo tiene una capacidad limitada para mejorar la productividad de las actividades de manejo y cosecha forestal, así como limitaciones para contribuir a una mayor eficiencia tecnológica y ambiental en los procesos de industrialización de la madera.

Por consiguiente, es preciso fortalecer la aplicación de proyectos tecnológicos en el sector, tales como los recientemente creados Consorcios Tecnológico-Empresariales.

Esta nueva figura institucional se sustenta en una alianza entre empresas y entidades tecnológicas, donde el sector productivo, desde su visión de negocios, orienta al mundo académico en relación con las prioridades de investigación del país.

8. Crear Mecanismos de Interlocución y Articulación Público-Privada.

La creación de estos mecanismos facilitaría un trabajo conjunto orientado a aprovechar las oportunidades que existen, para mejorar las relaciones entre las empresas forestales y las comunidades locales.

Las empresas han manifestado su intención de asumir una mayor responsabilidad social en el desarrollo local, por lo que corresponde al Gobierno, en sus distintos niveles administrativos, apoyarlas en la realización de actividades concretas que satisfagan las necesidades comunales.

Adicionalmente, será de gran utilidad acordar entre todos los agentes económicos sectoriales – empresas, ONG, universidades, organismos de Gobierno- una estrategia nacional en relación con el manejo de los recursos forestales.

A partir de allí, se podrá implementar una política comunicacional para mejorar la imagen que la sociedad tiene de la actividad forestal productiva, logrando destacar en la opinión pública la contribución económica que hace al país, así como su compromiso con el medio ambiente y las comunidades locales y regionales.

9. Igualdad de Género:

Se debe “trabajar en la igualdad e género en término de oportunidades e igualdad salarial, con la finalidad de alcanzar las mejores prácticas que se generan en los países desarrollados al respecto y entregar dignidad a las mujeres trabajadoras

CAPÍTULO III: PUNTOS CRÍTICOS TRANSVERSALES

3.1. El Desarrollo de Las Cadenas de Valor.

Los siguientes son puntos críticos que se ven reflejados en gran parte de los rubros de la industria Alimentaria y Forestal, por ello se consideran Puntos Críticos Transversales.

- Medio ambiente, variaciones climáticas y su efecto en la industria.
- Recurso hídrico, estrategias para su sustentabilidad
- Disponibilidad de Recursos Energéticos.
- Trabas al Emprendimiento en los Requerimientos de Inversión Pública y Privada.
- La modernización de la red de obras públicas en el país, como apoyo de los Sectores Productivos nacionales.
- Innovación, inversión y prevención en los aspectos energéticos e hídricos.
- Capacitación laboral en competencias técnicas en cada uno de los sectores, cuidando la certificación de competencias como forma de generar un oficio calificado en la mano de obra.
- Políticas laborales claras que permitan una mano de obra a un salario justo.
- Igualdad de género, que permita un impacto positivo en el crecimiento económico, alivio de la pobreza y reducción de la desigualdad de ingreso.
- Inversión en investigación y desarrollo que permitan a los distintos rubros potenciarse tecnológicamente y generar eficiencias y sinergias en el mercado.

NOTA: Para mayores antecedentes véase Documento de Exposición en Power Point “HACIA UN MODELO DE CADENAS PRODUCTIVAS DE BIENES Y SERVICIOS” de Wally Meza San Martín, que se puede solicitar gratuitamente al e-mail makrokon@hotmail.com.

Asimismo véase en Capítulo Bibliografía un listado de estudios de ejemplos de Cadenas Productivas de las Flores, de la Carne, de la Madera, etc, en donde se encuentran ejemplos de análisis en base a este modelo.

3.2 Matriz de Puntos Críticos en los Factores o Recursos de la Producción

Actividades de la Industria Alimentaria y Forestal	Factores o Recursos de la Producción							
	Humanos		Capital o Formación Bruta de Capital Fijo		Tecnología y Management		Naturales: Autorenovables, renovables y no renovables	
	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020
1.- Industria Agroalimentaria:	Desarrollo de programas de capacitación, formación de oficinas y reciclajes enfocados al sector alimentario, y especialización en los distintos rubros del sector.	Programas de formación de oficios vigentes y con acceso al 100% de la fuerza laboral del sector.	Desarrollar la cultura de invertir en mejoras o reformas que prolongan la vida útil o la productividad de un bien.	Generar inversiones que se lleven a cabo en las unidades productivas para incrementar sus activos fijos, con la finalidad de obtener un capital fijo permanente y sustentable.	Desarrollo de programas de capacitación que permitan el desarrollo tecnológico y la administración y gerenciamiento de los distintos rubros del sector.	Tecnología ampliamente utilizada para llevar a cabo las producciones de los distintos rubros.	Cuidado del medio ambiente que permita generar sustentabilidad en los recursos naturales utilizados en la producción del sector.	Producción limpia, basada en un estilo sustentable, que permita ser respetuosos con el medio ambiente y a la vez lograr la utilización de materias primas renovables y no renovables bajo un alero de responsabilidad social empresarial.
1.1.- Fruticultura.								
1.2.- Aves.		Fuerza laboral especializada						
1.3.- Cerdos.		Investigación y desarrollo que permite innovaciones sucesivas.	Agregar valor a bienes nuevos producidos en el país, tales como construcciones, maquinaria, equipo de transporte y equipo en general.					
1.4.- Carnes Bovina.								
1.5.- Carnes Ovina	Desarrollar competencias laborales que permitan una mano de obra calificada y certificada.				Inversión en investigación y desarrollo que permita utilizar la tecnología existente en el sector, potenciando la productividad.			
1.6.- Otras.								
2.- Forestal	Inversión en Investigación y desarrollo para constituir una industria sustentable.							

3.3. Matriz de Puntos Críticos en Los Factores de la Producción.

Actividades de la Industria Alimentaria y Forestal	Inversión o Formación Bruta en Capital Fijo							
	Construcción y otras obras (1)		Obras de Ingeniería y otras obras de infraestructura (2)		Maquinaria y Equipos (3)		Intangibles y otros (4)	
	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020
1.- Industria Agroalimentaria:	Construcción de galpones que permitan conservar las cosechas y producciones, salvaguardándolas de las inclemencias climáticas.	Infraestructura adecuada para la producción de productos alimentarios y forestales.	Inversión en opciones hidráulicas y energéticas que generen sustentabilidad de estos recursos y su disponibilidad en la industria.	Disponibilidad de recursos hídricos y eléctricos para la industria.	Adquisición de maquinarias que permitan mayor productividad en la industria.	Uso de maquinaria en las producciones que faciliten e incrementen la productividad de los trabajadores.	Transparencia de requisitos para obtener patentes y royalties para desarrollar trabajos productivos en el sector alimentario y forestal.	Leyes claras y estables que favorezcan el uso de patentes y royalties a las empresas nacionales.
1.1.- Fruticultura.								
1.2.- Aves.								
1.3.- Cerdos.								
1.4.- Carnes Bovina.								
1.5.- Carnes Ovina								
1.6.- Otras.								
2.- Forestal			Propender a la construcción de infraestructura pública que permita una mejor logística a los sectores productivos, logrando una mayor conectividad del país con los focos generadores de actividad exportadora.	Infraestructura vial en óptimas condiciones, que permite una conectividad que genera un valor agregado a la producción nacional, facilitando la logística desde los lugares de producción a los lugares de venta de productos.				

Notas:

- (1) Habitacional y no habitacional.
- (2) Tranques y embalses, canales de regadío, calles y caminos, canales de desagüe y desechos, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, etc.
- (3) De origen nacional o importada.
- (4) Patentes y royalties, demanda energética y otros.

3.4. Infraestructura de la Matriz de Obras Públicas por Regiones¹¹.

Antecedentes.

El MOP proporcionó información a nivel estratégico sobre los lineamientos y visiones del desarrollo de la infraestructura para el horizonte hasta 2020. En dicho contexto se han incorporado informaciones sobre los sectores agroalimentario forestal, pesquero y acuícola, partes del tema Chile Potencia Agroalimentaria.

La información fue recopilada y basada en dos documentos principales, elaborados en el primer semestre de 2009 por el MOP:

- El Manifiesto 2020 que resume los grandes lineamientos del MOP para el suministro de infraestructura hasta 2020, y
- Las recopilaciones de las Visiones Regionales del Desarrollo de Infraestructura al 2020, que reflejan los resultados de talleres efectuados en las 15 regiones del país, en los cuales se analizaron las visiones regionales del futuro desarrollo territorial e infraestructural.

Tanto del documento Manifiesto 2020 como de las Visiones Regionales se han extraído aquellos aspectos vinculados a los temas de la investigación respecto a la Matriz de Infraestructura de Obras Públicas del MOP.

Las Grandes Tendencias Mundiales que Observamos y sus Implicancias para la Infraestructura del 2020.

a) La Globalización.

Amplía la integración económica, financiera y científica, colocando nuevos desafíos y oportunidades para Chile. Incluye la consolidación de nuevos bloques regionales en el mundo, cuyo mejor ejemplo es el proceso de integración vivido en Europa con la creación de la Comunidad Económica Europea y los cambios que ha producido en el territorio, en los flujos y movimientos de las personas y por ende en la infraestructura que se piensa y requiere.

Es un tema a indagar cómo se repetirá también en China y el Asia y su incidencia en la APEC, así como en América Latina y la mayor relevancia de Brasil.

Además, el crecimiento esperado en los próximos 30 años en los países asiáticos y del Pacífico obliga a Chile a fortalecer esas relaciones y poseer infraestructura apropiada para responder a estos nuevos requerimientos.

El aumento del ingreso per cápita a nivel mundial demandará una mayor cantidad de alimentos, lo que podría transformar a Chile en un gran proveedor, obligándonos adecuar la infraestructura para que estos lleguen rápido a destino.

Las grandes tendencias mundiales que afectarán a Chile de aquí al 2020 tienen implicancias para las políticas públicas de infraestructura en la próxima década, entre las que destacan:

¹¹ Tomado y extractado de: Aspectos de Infraestructura al 2020 vinculados a los Temas de Chile-Potencia Agroalimentaria y Silvícola. Subdirección de Estudios de la Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. Julio, 2009.

- Chile ha optado por la especialización (política nacional de clusters), lo que implica que seguirá concentrado preferentemente en el procesamiento de recursos naturales, buscando la incorporación de alta tecnología en los mismos. De igual modo, intentará proveer servicios de clase mundial, tal como se está definiendo en la política de clúster de “offshoring”.
- Los mercados agrícolas nacionales y globales presentan importantes desafíos, tanto como destinos para nuestras exportaciones, en el marco de la aspiración de convertirnos en “potencia alimentaria”, como para la alimentación de una creciente población nacional. Debido a los riesgos de escasez debería evaluarse una política de “seguridad alimentaria” en productos básicos (arroz, trigo, cereales).

b) Chile 2020: Líneas de acción del MOP.

El quehacer del MOP para la próxima década se debería orientar hacia cinco ejes estratégicos:

- a.- Implementar la infraestructura en cantidad y calidad necesarias para estimular el desarrollo productivo del país y de las regiones, a través del mejoramiento de la competitividad y de la inserción en un mundo globalizado, contribuyendo a un crecimiento sustentable y con innovación.
- b.- Proveer servicios de infraestructura para garantizar en el mediano plazo la integración y el desarrollo equilibrado del territorio nacional.
- c.- Contribuir sustantivamente al desarrollo social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los chilenos en las ciudades y en los sectores rurales.
- d.- Aportar a la seguridad estratégica de la nación, dotando de infraestructura para el uso eficiente del agua, energía y obras de conectividad resistente a catástrofes naturales.
- e.- Proveer servicios de gestión, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo medio ambiental asociado al cuidado del agua.

Propuestas de Infraestructura para la próxima Década¹².

De acuerdo a lo descrito, los principales lineamientos a priorizar para la próxima década son:

- Primero, potenciar la inversión en agua como un recurso estratégico del futuro.
 - Segundo, consolidar el país a vinculaciones con el resto del mundo.
 - Tercero, asegurar la integración territorial nacional; y cuarto, mejorar el impacto de la infraestructura en la calidad de vida y la equidad de los chilenos y chilenas.
- a.- Potenciar la inversión en agua como un recurso estratégico del futuro.

Prácticamente todo el aparato productivo chileno depende críticamente del agua.

¹² Tomado y extractado de: Aspectos de Infraestructura al 2020 vinculados a los Temas de Chile-Potencia Agroalimentaria y Silvícola. Subdirección de Estudios de la Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. Julio, 2009.

Las principales exportaciones, como el cobre, el papel y la celulosa, la salmonicultura y toda la agroindustria, no podrían existir sin este recurso.

También, la disponibilidad de aguas limpias en ríos, lagos y mares resulta crítica para el eco-turismo.

Una política nacional sobre recursos hídricos para 2020 debe asegurar tanto la oferta como el acceso al agua de toda la población, garantizando a la vez la conservación de los ecosistemas que producen este elemento vital, especialmente a la luz de los impactos potenciales del cambio climático.

Además, uno de los aspectos que hay que potenciar al 2020 dice relación con el uso multipropósito de la infraestructura hidráulica.

Tal es el caso de los embalses, para reducir daños asociados a crecidas significativas, o su uso como centrales de pasada para la generación eléctrica, o la utilización de las torres de agua potable rural para expandir la conectividad a Internet de manera inalámbrica.

En este sentido este tipo de obras cumple un rol social que, sin perder su función propia, puede aportar a objetivos de equidad y desarrollo si son manejadas con un enfoque multiobjetivo.

Los principales desafíos y metas relativas a los recursos hídricos del país son:

b.- Agua y Cambio Climático.

En materia de cambio climático surge la necesidad de contar con un conocimiento más profundo tanto de los sistemas hidrológicos como del uso del agua para tener la capacidad de prever los efectos concretos en los cauces y acuíferos y su impacto en la satisfacción de la demanda.

Los cambios previsibles tanto en la disponibilidad de agua en las distintas regiones del país, como en la distribución estacional de ésta, nos obligan a revisar los criterios de planificación de obras de regulación o de distribución de riego.

Lo mismo ocurre en el diseño de obras de infraestructura o de protección contra inundaciones, pues la frecuencia y magnitud de caudales máximos puede cambiar significativamente por efecto de cambios en la relación precipitación sólida/ precipitación líquida.

Chile es uno de los países del planeta con más glaciares (Campos de Hielo Norte y Sur, y glaciares de montaña), los cuáles constituyen reservas hídricas fundamentales para el país.

Por ello, es indispensable realizar un levantamiento y un control de sus glaciares.

Lo anterior exige fortalecer un plan de monitoreo e investigación de glaciares y generar una política nacional de gestión sustentable, así como las modificaciones legales indispensables.

Otro desafío es realizar geo-mediciones de aguas subterráneas, promover la reposición de agua en los acuíferos y estudiar embalses subterráneos que retengan el agua que se escurre para reutilizarla.

c.- Agua y Energía.

Según la Comisión Nacional de Energía (CN E), Chile tiene una capacidad instalada eléctrica que bordea los 13 mil MW siendo la energía proveniente de fuentes hidráulicas la más importante de la matriz (37,2%).

Más aún, de acuerdo con las proyecciones realizadas por la CN E, entre los años 2008 y 2020, del orden de 34,0% de la expansión de los sistemas SIC y SING sería cubierta por proyectos hidroeléctricos convencionales.

En la actualidad, se consumen 677 mil litros de agua por segundo a lo largo del país para uso consuntivo.

De esta cifra, más del 78,0% es destinado para fines agrícolas y forestales; el sector industrial consume el 12,0% y el sector minero el 4,0% del total nacional.

Sólo el 6,0% del agua está destinada para consumo humano como agua potable; es decir, cerca de 40 mil litros por segundo usamos los chilenos y chilenas para abastecernos.

Todo esto significa que el agua se utiliza mayoritariamente en el sector agropecuario-forestal, a excepción de la Región de Antofagasta, donde el uso minero representa más del 50,0% del consumo.

d.- Embalses y Regulación.

Chile se ha planteado devenir en "Potencia Agro-Alimentaria" antes del 2020.

Alcanzar las metas de exportaciones asociadas a este objetivo supone una ampliación de la superficie cultivada con rubros de alto valor, tales como frutas, hortalizas, semilleros o vitivinicultura, lo cual debe ir aparejado con un mejor control de su producción e incrementos sostenidos en la productividad física y económica.

En este contexto, son aspectos indispensables de promover: el abastecimiento de agua de riego con una seguridad adecuada; la protección frente al riesgo de fallas catastróficas hidrológicas; la utilización de métodos cada vez más eficientes de captación, conducción y aplicación del agua; y un riguroso control de los procesos de contaminación del agua.

En la actualidad, el rendimiento promedio bordea catorce mil metros cúbicos por hectárea.

Si se realiza un esfuerzo de mejoramiento y optimización en los sistemas de aplicación de riego, podemos llegar a diez mil metros cúbicos por hectárea regada y aún menos en los próximos años añadiendo nuevos caudales para regar nuevas hectáreas.

Actualmente el país posee del orden de cuatro mil millones de metros cúbicos de agua embalsada para un millón de hectáreas, y sin mediar elevación de rendimientos, deberíamos pasar a seis mil millones para regar bien un millón y medio de hectáreas.

En vista de estos desafíos, se requerirá la construcción de nueva infraestructura de embalse, complementada con el mejoramiento de la infraestructura de conducción y de la puesta en riego predial.

Entre 1970 y 1990, en Chile se embalsaron 40 millones de metros cúbicos. Entre 1990 y 2000, gracias a los embalses de Puclaro, Santa Juana, Corrales y Convento Viejo I etapa, embalsamos 447 millones de metros cúbicos. Es decir, cerca de once veces más que en las dos décadas anteriores.

Actualmente, por primera vez se construyen tres obras de regulación al mismo tiempo: El Bato, Ancoa y Convento Viejo II; y reparando Tutuvén, y se acaban de reparar Culimo y Caritaya.

Además, durante el año 2009 se llamará a licitación el embalse de Chacrillas y se estudiarán los de Puntilla del Viento, la Ligua-Petorca y Punilla, que representarán un volumen adicional de 832 millones de metros cúbicos.

Hasta 2020 se necesitarían, para una hipótesis media de desarrollo agropecuario, un total de 576.000 há regadas adicionales; de ellas, 376.000 se abastecerían con obras mayores; 222.000 há regadas adicionales gracias a obras nuevas y 154.000 há de riego mejorado.

Paralelamente se estima que gracias a la Ley de Riego se incrementará la superficie de riego en unas 15.000 há por año, lo cual significa unas 150.000 há al 2014. Esta necesidad podría reducirse en la medida que se logre incrementar la eficiencia.

Si ésta se mejorara en el 15,0%, las necesidades respectivas se reducirían hasta el año 2020 de un promedio de 200.000 há a 189.000; si el mejoramiento fuese de 30,0%, las necesidades de aporte vía Ley de Riego se reducirían a 177.500, es decir a 11.000 há /año.

Debido a las características geográficas del país se deberá ampliar los estudios y construcción de embalses pequeños, con sistemas de conexión que, con la misma inversión permitan instalar centrales de pasada y aumentar la energía renovable.

Asegurar la Integración Territorial Nacional¹³.

La construcción y/o mejoramiento de caminos es un tema de alta relevancia para el futuro, particularmente como un articulador del territorio nacional y activador de la actividad productiva y social.

Mejorar la integración nacional implica diversificar la conectividad con fines productivos, turísticos y de integración de áreas aisladas.

Un Chile integrado requiere de nuevos programas en las cuatro macrozonas: norte, centro, sur y austral.

- En el **Norte** será fundamental consolidar la Ruta Costera y la Ruta Altiplánica. Ambos proyectos tienen importancia en términos de integración y conectividad, así como importancia turística. Además, se avanzará en forma importante en la doble calzada para la Ruta 5.

Igualmente se extenderán las conexiones transversales de Este a Oeste.

- En el **Centro** se finalizará la Ruta Costera y avanzará en un Eje Precordillerano, ampliando el número de kilómetros para actividades agrícolas y turísticas. También en torno a los corredores bioceánicos habrá nuevas rutas transversales.

¹³ Tomado y extractado de: Aspectos de Infraestructura al 2020 vinculados a los Temas de Chile-Potencia Agroalimentaria y Silvícola. Subdirección de Estudios de la Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. Julio, 2009.

- En la **Macrozona Sur** también es importante la continuación y consolidación de la Ruta Costera, así como el desarrollo de la Ruta Interlagos. Al igual que en la Zona Norte, dichos proyectos cumplen funciones tanto de integración como de fomento turístico. Se incluye el Plan Chiloé y el Plan Arauco.
- En la **Zona Austral**, la expansión vial se hará en la Ruta 7 y la conexión territorial que una por tierra Puerto Montt y Villa O'Higgins. Se agregan todas las conexiones portuarias y rampas que complementarán la conectividad austral, tanto por tierra como por mar.

Desde el sur se avanzará desde Yendegaia al norte para conectar toda la Tierra del Fuego. Este proyecto de horizonte 2010 – 2020 tiene una importancia estratégica para valorizar un tercio de la superficie nacional y será aún más significativo para el turismo de rutas escénicas, en armonía con la naturaleza.

a.- Caminos pavimentados, rutas locales y pavimentos básicos.

Entre 2000 y 2008 se construyeron 1.830 km., a un promedio de 203 km. por año. Para todo el período 1990–2008, la red pavimentada aumentó en 6.530 km.; es decir, en 343 km. por año.

Además, gracias al Programa de Caminos Básicos se han realizado sobre los 10.000 km. en caminos secundarios con soluciones como sellos asfálticos, carpetas estabilizadas con sales y otros productos.

En caminos pavimentados debemos alcanzar como promedio la meta de 500 km. anuales, lo que incorporaría 6000 km. a 2020. Cabe destacar que en el marco del Plan de Caminos Básicos, una proyección hasta 2020 podría agregar unos 12.000 km., es decir, alrededor de 1.000 km. anuales.

En cuanto a las rutas locales, su mejoramiento, mantención y enrolamiento es la tarea que tenemos por delante para contar con caminos básicos que impulsen la productividad, mejoren la conectividad y reduzcan la marginalidad, criterios fundamentales de una política de inclusión social e integración territorial.

Sumadas las pavimentaciones (6.000 km., 500 km. por año) y las soluciones básicas (12.000 km.), hasta 2020 se podrían incorporar unos 18.000 km. de caminos con mejoramientos importantes.

Con ello la red vial principal del país quedaría con 23.500 km. pavimentados (17.500 actuales y 6.000 km. nuevos) y con 22.000 km. de soluciones básicas (10.000 km. actuales y 12.000 km. nuevos); es decir, unos 45.500 km. de caminos en buenas condiciones de transitabilidad, el 57,0% de la red total.

b.- Pesca artesanal.

Al 2020 se contaría con obras de atraque, infraestructura de apoyo terrestre, servicios básicos y un layout adecuado para lograr junto con el Servicio Nacional de Pesca, la certificación de los procesos operacionales, a fin de cumplir con las exigencias de trazabilidad de los mercados de destino de los productos en la totalidad de las caletas pesqueras del país que abastecen a mercados internacionales.

Este sector productivo está conformado por más de 55.000 hombres y mujeres desde Arica hasta Magallanes y la Antártica Chilena.

Al 2020, se debe mejorar las condiciones de operación, seguridad e higiene de la actividad pesquera artesanal, potenciándola e integrándola con el turismo a través de la construcción de obras marítimas como muelles, rampas y malecones, complementadas con obras de apoyo terrestre.

Para el período 2010–2020 se estima una inversión de aproximadamente MM \$20.000.

3.5. Puntos Críticos Transversales de la Comisión Nacional de Riesgo

RECURSOS HUMANOS:

En lo referente a educación técnica (formación de oficios, capacitación y reciclaje) y la disponibilidad de fuerza laboral, se estima que debe existir calificación de oficios, para poder contar con especialistas y profesionales que estén disponibles, así como de especialización y capacitación permanente.

En cuanto a la investigación y desarrollo, se considera como un proceso de alianza entre organismos gremiales, académicos, de investigación y sectores públicos, que deben trabajar mancomunadamente en busca de beneficios globales.

Se debe velar por la no discriminación en cuanto a la inmigración extranjera calificada, en términos de trato y remuneraciones, así mismo como en lo referente a la igualdad de género.

El costo real del capital humano, pasa por la aceptación y el pago justo por las actividades realizadas.

RECURSOS TECNOLÓGICOS, DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN:

La I+D aplicada debe ser permanente y de punta para ser competitivos por la calidad e los productos.

Se requiere invertir y mejorar la transferencia y adaptación de tecnologías, hasta el nivel de operarios agrícolas.

Los equipos y sistemas de control de calidad son indispensables para conservar y conquistar mercados, así como la tecnología de transporte, desde la cosecha de parking, a frigorífico o agroindustria y a puerto.

La tecnología en bioseguridad y trazabilidad es una exigencia creciente, actual y futura de los mercados internos y externos.

RECURSOS DE CONSTRUCCIÓN, OBRAS DE INGENIERIA Y OTRAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS E INTANGIBLES:

En el ámbito del suministro de energías es necesario incentivar la investigación e inversión de energías alternativas y limpias por condiciones medioambientales y rebaja de costos.

EN tanto en los recursos hídricos, frente a futura menor disponibilidad de agua se deben mejorar las infraestructuras de conducción y ampliar el riego tecnificado, para optimizar su uso recurso y disminuir costos de operación.

En cuanto a la infraestructura de logística y transporte debe existir una concertación entre exportadores para planificar embarques y llegadas a puertos de destino.

En lo referente a la regulación del mercado, se deben desarrollar elementos regulatorios que permitan prevenir colusiones de los poderes compradores.

En cuanto a las políticas de Gobierno, estas deben ser siempre proactivas para apoyar la competitividad.

En cuanto a los controles Fito y zoonosanitarios es indispensable modernizar, profesionalizar y mejorar la situación de recursos humanos y materiales del SAG, en caso contrario puede ser un freno para el desarrollo del proceso exportador.

Las regulaciones medioambientales, son necesarias para mantener y ampliar mercados internos y externos.

RECURSOS FINANCIEROS Y DE COMERCIALIZACIÓN:

El acceso a financiamiento interno y externo no es crítico, pero en general hay que ocuparse de los pequeños y una parte importante de los medianos productores, para quienes sí es crítico.

Se hace indispensable ocuparse del desarrollo de los mercados locales, donde se hace más fácil la integración desde el inicio de los pequeños agricultores. Hasta ahora sólo hemos puesto el énfasis en incorporarlos a las cadenas agro-exportadoras, habiendo mercados locales desabastecidos o abastecidos por intermedios tradicionales de regiones del centro del país.

En cuanto a la integración de cadenas de retail de bienes y servicios existe una gran asimetría en la relación entre ellas y los productores-proveedores, por tanto es bueno analizar y eventualmente visualizar algunas regulaciones.

Se debería fomentar la asociatividad, ya que ella permite ampliar escalas, reducir costos y defender corporativamente a pequeños y medianos productores.

En cuanto a telecomunicaciones y conectividad, acá se hacen indispensables inversiones en esta área, ya que hay retraso en acceso y cultura de utilización.

LOS PAÍSES CON LOS QUE COMPITE CHILE:

En cereales con Argentina, por condiciones naturales y volúmenes de producción.

En Oleaginosas con Brasil y Paraguay.

En Leche con Argentina, Uruguay y Nueva Zelanda

En frutales: pomáceas con Argentina, paltas con México y a futuro Perú, carozos con África del Sur, berries con Argentina, África del sur, Uruguay, Australia, ex Yugoslavia, uva de mesa con Argentina, África del Sur y Perú.

Vinos con Australia, Argentina, Nueva Zelanda y África del Sur.

CAPITULO IV: HACIA UNA SOLUCIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

4.1.- Las fortalezas de Chile como Potencia Alimentaria y Forestal¹⁴.

En Pro de la Solución de los Puntos Críticos Globales para fortalecer el Potencial de la Industria Alimentaria y Forestal presente y futura.

A sus privilegiadas ventajas naturales, Chile suma una serie de condiciones que lo han convertido, en el mundo, en un socio comercial tan apetecido como los productos silvoagropecuarios que exporta a todas las latitudes.

Varias y variadas son las condiciones que Chile posee y dispone para garantizar tranquilidad y confianza a las contrapartes comerciales más exigentes de todo el mundo.

Público es el reconocimiento a su estabilidad política, basada en una democracia fortalecida por la participación ciudadana y representativa de todos los sectores.

Su economía seria, ordenada, con alta responsabilidad fiscal, alejada de medidas populistas y con un marcado sello social, le ha valido el reconocimiento de naciones desarrolladas, bloques continentales y de los organismos económicos mundiales, especialmente en el marco de la actual crisis financiera internacional.

Otras ventajas son:

- Privilegiada situación geográfica. Sus fronteras naturales le permiten ofrecer inmejorables condiciones sanitarias.
- Recursos naturales que se traducen en una gran riqueza de sistemas agroecológicos, flora, fauna y en una amplia gama de cultivos.
- Clima mediterráneo y a contraestación respecto de los principales mercados del mundo.

Eficaz sistema sanitario reconocido por los organismos internacionales más competentes, como la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), el Codex Alimentarius, la Convención Internacional de Medidas Sanitarias Fitosanitarias de la FAO y los mercados de destino.

Recursos humanos calificados y capacitados permanentemente en competencias laborales a lo largo de toda la cadena productiva.

Economía abierta al mundo, basada en sólidos acuerdos comerciales en muchos de los cuales Chile ha sido pionero en América Latina: EE.UU., Unión Europea y China.

Sólida y permanente articulación público-privada, fortalecida a través de la organización de su producción en clusters y consorcios.

¹⁴ Tomado, extractado y modificado de: Trabajo Público-Privado, Buenas Prácticas Agrícolas. Requisitos para Potenciar la Agricultura Chilena. Revista Nuestra Tierra N° 256/ISSN-0717-6473. ODEPA/INDAP/SAG/CONAF/INIA/FIA/FUCOA/CNR/INFOR/CIREN. Ministerio de Agricultura, Año 2009.

Oferta adecuada a las nuevas demandas que se generan por cambios de hábitos alimentarios.

4.2.- Las Buenas Prácticas Agrícolas¹⁵.

En el contexto de hacer de Chile una Potencia Alimentaria y Forestal, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) juegan un rol importante en el proceso productivo destinado tanto a la exportación como al mercado interno. El concepto de Buenas Prácticas Agrícolas integra aspectos de inocuidad alimentaria, seguridad laboral, cuidado del medio ambiente y bienestar animal, vinculando más estrechamente la producción agropecuaria y forestal con las necesidades actuales de los consumidores.

La aplicación de las BPA es voluntaria y con ellas se puede tener un valor adicional en el proceso productivo, pues representan el cumplimiento de un estándar de calidad y de otros aspectos de la gestión productiva predial; requerimientos importantes por parte de los consumidores de productos chilenos de los principales mercados externos.

La CNBPA es una instancia de coordinación público privada, cuya Secretaría Técnica está radicada en la Subsecretaría de Agricultura. Su objetivo es asesorar al Ministerio de Agricultura en la formulación de políticas destinadas a incorporar el concepto de BPA en los procesos productivos agropecuarios.

Cuenta con la participación de representantes de los servicios del Ministerio de Agricultura, del sector productivo, agroalimentario y forestal y de la agricultura familiar campesina.

Entre las actividades llevadas a cabo por la Secretaría Técnica de la CNBPA está la actualización de las especificaciones técnicas de BPA, para los rubros agrícolas frutales, hortalizas, trigo, maíz, papa y arroz (disponibles ahora en sus versiones 2007 para el caso de frutales y 2008 para el resto de estas especificaciones).

También se ha elaborado una Guía Técnica de Buenas Prácticas en recursos naturales, con énfasis en los recursos agua, suelo aire y biodiversidad.

Además, la Secretaría Técnica ha realizado actividades de difusión de las BPA mediante charlas a directivos y docentes de colegios de enseñanza media técnico profesional y a productores y profesionales relacionados con la gestión productiva predial.

Actualmente, la aplicación de BPA a la producción silvoagropecuaria otorga un valor agregado al producto final. No obstante, se estima que en un futuro cercano sean una exigencia de los mercados y una condición para las exportaciones, por lo tanto, mientras antes éstas sean implementadas por el total de los productores de Chile, mejor serán las proyecciones del sector exportador silvoagropecuario.

4.3.- Programa de Encadenamiento Productivo del INDAP.¹⁶

Durante 2008 se fortalece el Programa de Encadenamientos Productivos del INDAP.

¹⁵ Véase: Requisitos para Potenciar la Agricultura Chilena. Revista Nuestra Tierra N° 256, Ministerio de Agricultura, Año 2009.

¹⁶ Mejorando los Recursos Humanos, Recursos el Emprendimiento y la Asociatividad. Avances 2008 y Metas 2009. Especial Nuestra Tierra N° 255, 2008.

En este contexto SOPROLE, COLÚN y FOSSA, en la Región de la Araucanía; ALIFRUT y COMFRUT en la Región del Biobío; Carnes Ñuble y APICOOB en tres regiones del país, y WATTS y la Cooperativa CREO en la Región de los Lagos, están trabajando con pequeños productores para mejorar su relación como proveedores –abastecedores.

Igualmente, se ha iniciado un trabajo para la inserción de especialidades campesinas con las cadenas de supermercados TOTTUS y LIDER.

En total son alrededor de 1.200 pequeños agricultores los que están trabajando en el Programa de Encadenamientos Productivos.

4.4.- Rediseño de Programa de Fomento a la Asociatividad del INDAP¹⁷.

Durante 2008 se rediseñó el Programa de fomento a la Asociatividad del INDAP, se incorporaron 4.000 campesinos al Programa de Profesionalización del SENSE-INDAP y se concluyó el proceso de normalización de la deuda histórica individual de la pequeña agricultura.

Los campesinos beneficiados por esta iniciativa han sido 7.400 y en 1.200 casos sólo falta la firma del agricultor para que éstos terminen completamente el proceso.

Completamente se han regularizado 100 organizaciones campesinas. En este período el INDAP también implementó el apoyo a 35.500 pequeños productores en el tema del alza de los fertilizantes.

También apoyó a través del Sistema de Asesoría Técnica a 18.500 pequeños productores y a 48.500 en PRODESAL. Para 2009 se proyecta establecer ocho nuevas alianzas productivas, se mejorará el Programa de Profesionalización llegando a 4.000 usuarios, y se pondrá en marcha el nuevo Programa de Fomento de la Asociatividad, el que aumentará sus recursos de \$1.200 millones a \$1.500 millones.

Además, se concluirá el proceso de normalización de la deuda asociativa y se creará un nuevo Centro de Gestión, llegando a doce.

4.5.- Aprobación de la Política Nacional de Mejoramiento Genético de Ganado Ovino y Bovino y constitución de otras Comisiones y Centros.¹⁸

4.5.1.- Mejoramiento Genético de Ganado Ovino y Bovino.

En este período se aprobó la Política Nacional de Mejoramiento Genético de Ganado Ovino y Bovino. En este marco se pusieron en marcha cinco núcleos genéticos de ovino y un núcleo genético de bovinos. A partir de esta iniciativa se encastaron 10.000.

¹⁷ Idem. 3

¹⁸ UN SALTO energética animal y vegetal. Avances 2008 y Metas 2009. Especial Nuestra Tierra N° 255, Año 2008. Ministerio de Agricultura.

4.5.2.- Constitución de la Comisión Nacional de Fitomejoramiento.

Durante 2008 se constituyó además la Comisión Nacional de Fitomejoramiento, cuyo objetivo es incrementar la generación de variedades vegetales y se preparó el proyecto de ley que regula los derechos sobre obtenciones vegetales.

4.5.3.- Inicio del Centro Nacional de la Papa.

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) inició el Centro Nacional de la Papa, orientado al mejoramiento genético y a la transferencia tecnológica de este tubérculo.

4.5.4.- Fortalecimiento del Programa Genético del Eucalipto.

En el ámbito forestal, el Instituto Forestal (INFOR), fortaleció el Programa de Mejoramiento Genético del Eucalipto, cuyo objetivo es el desarrollo de clones para su mejor adaptación a la sequía.

En 2009 se empezará el encaste de ovinos, proceso cuya meta es de 5.000 vientres. En el caso de los bovinos, se estima que las vacas encastadas serán del orden de 20.000.

4.5.5.- Hacia una Política de Desarrollo de Variedades.

En el ámbito de la genética vegetal, en 2009 se aprobará e implementará la Política de Desarrollo de Variedades.

En este contexto, se dará mayor apoyo a la generación de variedades para enfrentar el cambio climático.

4.6.- Perfeccionamiento del Seguro Agrícola¹⁹.

4.6.1.- Fortalecimiento del Seguro Agrícola.

Durante 2008 se perfeccionó y amplió el Seguro Agrícola.

Las ventas de este instrumento llegaron a alrededor de 12.500 pólizas, un 14% más que en 2007.

En 2008 fueron incorporados al Seguro Agrícola los paltos y las manzanas. También se subió el tope máximo del subsidio estatal de 55 UF a 80 UF, de manera de fortalecer su contratación en la mediana agricultura.

Igualmente, se diseñó y se está implementando un nuevo Sistema de Gestión de Riesgos y Emergencias Agrícolas.

En este contexto, FIA financió la ampliación de la red de estaciones meteorológicas automáticas, las que aumentaron de 117 a 227.

¹⁹ Tomado, extractado y modificado de: Cambio Climático, Medio Ambiente y Agua. Agenda MINAGRI, Especial Nuestra Tierra N° 255/2008. Ministerio de Agricultura.

En el ámbito del riego, la Comisión Nacional de Riego asignó \$40.000 millones de pesos a través de distintos concursos y pagó otros \$29 millones.

4.6.2.- Creación del Fondo Rotatorio de Créditos de Enlace.

En el mismo ámbito, el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) creó el Fondo Rotatorio de Créditos de enlace para financiar la construcción de las obras de riego concursadas en la Ley 18.450 y se creó el bono legal.

4.6.3.- Bonificaciones a través del Sistema de Incentivos de Recuperación de Suelos Degradados.

Durante 2008 se bonificaron alrededor de 150.000 hectáreas a través del Sistema de Incentivos de Recuperación de Suelos Degradados, producto de la suma de las acciones de SAG e INDAP.

4.6.4.- Constitución del Consejo de Cambio Climático y Agricultura.

En mayo se constituyó el Consejo de Cambio Climático y Agricultura, de funcionamiento mensual.

4.6.5.- La Red de Estaciones Meteorológicas.

En el primer semestre de 2009 quedará operativa la totalidad de la red de estaciones meteorológicas automáticas y se enviarán al Parlamento los proyectos que darán continuidad a la Ley de Riego y la de Suelos Degradados.

4.6.6.- Impulso al Programa de Revestimiento de Canales.

Igualmente se dará un importante impulso al Programa de Revestimiento de Canales, para lo cual aumentarán los recursos en 17% (de \$9.000 a \$10.000 millones).

4.6.7.- Las iniciativas contenidas en Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.

En lo que respecta al cambio climático, se llevarán a cabo las distintas iniciativas contenidas en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, poniendo especial atención en el fortalecimiento del Programa de Mejoramiento Genético Vegetal y en la huella de carbono de nuestros productos de exportación.

Se estima que en 2009 la Comisión Nacional de Riego pagará \$35.000 millones asignados en 2008 y asignará \$29.000 millones mediante diversos concursos.

4.7.- Programa de Dotación de una Conectividad ampliada a las Áreas Rurales²⁰.

4.7.1.- La Conectividad Ampliada.

Entre los aspectos más innovadores se encuentran el dotar de conectividad ampliada a sectores rurales; la inclusión digital de los procesos productivos de las empresas y la capacitación para operar estos nuevos sistemas.

4.7.2.- Programa de Alfabetización Digital y Redes Inalámbricas Rurales.

Para 2009 se contempla que 5.200 pequeños agricultores sean parte del Programa de Alfabetización Digital y que cinco Redes Inalámbricas Rurales se hayan puesto en marcha en la Región de Valparaíso y la Región del Libertador Bernardo O'Higgins.

4.7.3.- Programa de Mensajes de Texto.

Además se proyecta que un Programa de Mensajes de Texto esté en funcionamiento a través de celulares para pequeños agricultores y que se implementen treinta trámites on line para facilitar el acceso a programas públicos, involucrando a seis instituciones del MINAGRI.

4.7.4.- Programa de Conectividad de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

En 2008 se definieron 1.400 localidades –un tercio de las comunas del país- para acceder al Programa de Conectividad de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, el que actualmente está en proceso de licitación.

Complementariamente 4.261 pequeños agricultores accedieron al Programa de Alfabetización Digital y se diseñó e implementó el Portal Web integrado del Ministerio de Agricultura.

4.7.5.- Incorporación de nuevas comunas al Sistema de Información Territorial.

CIREN incorporó 25 nuevas comunas pobres al Sistema de información Territorial, llegando a 50.

4.7.6.- Puesta en marcha del Programa de Conectividad e Inclusión Digital de la Competitividad del Sector Frutícola.

FIA puso en marcha el Programa de Conectividad e Inclusión Digital para el Incremento de la Competitividad del Sector Frutícola de Exportación de la Provincia de San Felipe y Los Andes.

Su objetivo es incorporar innovaciones tecnológicas en las áreas de comunicaciones y sistemas de información, abarcando un conjunto de 57 empresas agrícolas medianas y pequeñas de las comunas de San Felipe, Los Andes, Rinconada de Los Andes, Calle Larga, Santa María y San Esteban.

²⁰ Véase: Una Agricultura de Redes e Interconectada. Agenda MINAGRI. Especial Nuestra Tierra N° 255/2008. Ministerio de Agricultura.

El proyecto culminará en 2010 y cuenta con una inversión de \$647,5 millones.

Entre los aspectos más innovadores se encuentran el dotar de conectividad ampliada a sectores rurales; la inclusión digital de los procesos productivos de las empresas y la capacitación para operar estos nuevos sistemas.

También FIA, en convenio con el BID, han diseñado un proyecto para instalar comunidades rurales virtuales por rubro que, en su etapa piloto, beneficiará a unos 8.000 productores.

Dicho proyecto contempla diseñar una plataforma de servicios en línea para el sector agrícola; realizar capacitaciones y conformar comunidades virtuales de encadenamientos productivos, como el vino, berries, miel y maíz.

4.7.7.- Conectividad Digital.

“Conectividad e Inclusión Digital para el Incremento de la Competitividad del Sector Frutícola de Exportación de la Provincia de San Felipe y Los Andes”, es el nombre del programa que lanzó el MINAGRI en el marco de su política de impulsar la inclusión digital en el mundo rural, donde, según estimaciones oficiales, sólo el 11,0% de las personas tiene acceso a una conexión a internet.

Superar la pobreza digital de las zonas rurales constituye un desafío urgente y se ha convertido en un área de especial interés del Ministerio de Agricultura, y por eso ha desarrollado una Agenda de TICS Rural.

El objetivo del programa es incorporar innovaciones tecnológicas en las áreas de comunicaciones y sistemas de información en 57 empresas agrícolas medianas y pequeñas –productoras de frutales de exportación (uva de mesa, carozos y nogales) -, de las comunas de San Felipe, Los Andes, Rinconada de Los Andes, Calle Larga, Santa María y San Esteban.

La inversión de esta iniciativa asciende a 647,5 millones de pesos, y es cofinanciada por el Ministerio de Agricultura a través de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y ejecutada por Codesser, el Centro Tecnológico de Aseguramiento de la Calidad y las empresas I-Systems y Soluciones Computacionales Viña del Mar.

4.7.8.- Los Puntos Críticos en el Desarrollo de los Cultivos Transgénicos.²¹

Chile es reconocido como un país con características ecológicas exclusivas. Sus condiciones de aislamiento han posibilitado la existencia de ecosistemas únicos, especies endémicas y es centro de origen de al menos tres especies agrícolas; papas, frutillas y tomates.

Desde 1992, en Chile se ha autorizado el desarrollo de cultivos transgénicos para la producción de semillas de contratemporada, los que paulatinamente han aumentado en superficie, número de especies y modificación genética.

²¹ Véase: Cultivos Transgénicos ¿qué queremos como país? Por Flavia Liberona, Directora Ejecutiva Fundación TERRAM. Revista del Campo. Diario El Mercurio, Año XXXIII, N° 1703, Lunes, 2 de Marzo, 2009.

Según datos oficiales del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Chile pasó de cultivar unas 20 hectáreas de transgénicos en 1993, a más de 25.000 hectáreas el año pasado, aunque no es posible descartar la existencia de cultivos no autorizados por el SAG.

Un Punto Crítico es la dificultad para acceder a la información provoca desconfianza y permite sospechar que lo que se conoce es sólo parte de la realidad.

Recientemente, a través de un informe del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), se supo de la contaminación desde cultivos transgénicos a tradicionales.

Por ahora, se desconoce el real alcance de esta contaminación y es imposible sopesar sus consecuencias sean negativas o positivas.

Por lo mismo, este Punto Crítico amerita una investigación mayor, pues conlleva el riesgo de perder importantes mercados para productos convencionales en países altamente restrictivos.

Otro Punto Crítico es que tampoco existen “avances en el establecimiento de un marco regulatorio para estos cultivos, y ni siquiera es obligatorio el etiquetado de alimentos transgénicos”.

Como Punto Crítico relevante está el hecho que todo intento por promover una legislación en este sentido ha fracasado y, hasta ahora sólo existen regulaciones administrativas para cultivos y salud, pero sin información pública.

Actualmente, con la información disponible, es posible afirmar que existe presencia de organismos genéticamente modificados en diversos rubros de la economía nacional: agricultura, alimentación, salud, forestal, minería, e investigación y desarrollo.

Cada cierto tiempo el debate sobre los transgénicos se repone en el país, sin embargo, no se ha generado un debate profundo al respecto.

Para poder hacerlo se requiere de elementos fundamentales, que hasta ahora no se encuentran, tales como:

- Saber la ubicación precisa de los lugares de cultivo.
- Conocer las variedades de transgénicos que se cultivan y que exista la voluntad de regular.

Al igual que en lo relativo a la rotulación de alimentos, los ciudadanos tienen derecho a saber y elegir de manera informada, y por ahora los gobiernos no han cumplido con su deber de mantener a los ciudadanos bien informados.

“La carencia de información pública siempre genera desconfianza en la ciudadanía”.

“En temas relacionados con transgenia y biotecnología, la desconfianza es mayor, ya que su presencia ha generado siempre controversia, precisamente porque existe una serie de incógnitas”.

En la actualidad, sólo si se trabaja seriamente en mejorar el acceso a la información, será posible avanzar en la construcción de una mirada país con una propuesta de política pública que defina lo que se requiere para Chile en esta materia.

Un Punto Crítico adicional, es imprescindible hacer una evaluación social, ambiental y económica que dé cuenta de los impactos positivos y negativos que ha tenido para Chile el desarrollo de cultivos transgénicos, la no rotulación de alimentos, la promoción y entrega de fondos públicos para distintas áreas de la investigación, así como transparentar la información sobre la ubicación de estos cultivos.

En síntesis la carencia de información pública genera desconfianza en la ciudadanía.

Entre los Puntos Críticos derivados de la carencia de una legislación para Transgénicos.

Al igual que todo el sector Agropecuario, ANASAC, la empresa chilena productora y distribuidora de fertilizantes y semillas, ve en el mercado internacional una buena posibilidad para ampliar sus negocios.²²

Formada hace 50 años por la SNA, es una sociedad anónima abierta en pleno proceso de inserción en el mercado latinoamericano, donde pretende vender US\$ 20 millones el año 2010.

Como importante actor del mercado en el año 2006 vendió US\$ 77 millones. El 53,0% correspondió a fitosanitarios, el 32,0% a semillas y el saldo tenía que ver con la línea de jardinería y alimentos para mascotas.

Entre los fitosanitarios, el 70,0% de las exportaciones eran productos hechos en Chile y en semillas tienen representaciones internacionales. Importan semillas madres y las reproducen y venden en Chile, o las exportan, además de hacer desarrollos propios.

Como Gerente General de ANASAC, el ingeniero agrónomo Fernando de Marchera conoce de tendencias en estas áreas.

Ya en el año 2006 se hablaba de estancamiento en el agro, dado que se diagnosticó se estaba produciendo una reingeniería en el sector. En los cultivos tradicionales cada día se perdía más competitividad

Se tiene, por lo tanto, que competir de igual a igual con grandes productores que tienen costos inferiores, como Argentina, Estados Unidos, y Brasil. Chile tiene menor cantidad de tierra. El país siembra 120 mil hectáreas de maíz y Brasil 15 millones.

²² Tomado, extractado y modificado de: "CHILE NECESITA URGENTE UNA LEGISLACIÓN PARA TRANSGÉNICOS". Por Eugenio de Marchena. Revista del Campo. Diario el Mercurio, 23 de Octubre, 2006.

Pero en los cultivos con más tecnología o que son productos más terminados, obviamente tenemos una posibilidad clarísima que hay que explotar. Se dispone de tecnología, capacidad empresarial y ambición como para concretar eso.

Ya en el año 2006 se tenía la duda si estaban paradas las inversiones el sector agrícola.

A lo mejor no están las inversiones de hace 3 a 4 años en la agricultura tradicional, pero en el sector agropecuario sí hay. Chile pretende pasar en exportaciones de carne de cerdo a más de 500 millones de dólares en un par de años, por ejemplo. No comparto tanto que no haya inversiones.

-Sin embargo, los cultivos tradicionales se ven deprimidos. ¿Tienen alternativas?

-Es un proceso que viene. Se trata de tener la posibilidad de producir, procesar y exportar. Hay que contar con la cadena productiva completa. Los agricultores se tienen que enfocar y buscar opciones; por ejemplo, se están desarrollando proyectos de semillas en el sur que, obviamente, le van a entregar al agricultor una mayor rentabilidad. En Lautaro se construyó la planta seleccionadora precisamente para eso.

Es del caso destacar que los agroquímicos enfrentan estrictos requisitos con los que Chile está acorde con lo que ocurre internacionalmente en esta materia.

En la actualidad en Chile registrar agroquímicos requiere de un proceso de análisis tremendamente exigente.

Se necesita probar el producto durante varias temporadas, demostrar que es inocuo al medio ambiente. Pero es cierto que los pesticidas hay que saberlos manejar, asimismo las regulaciones de Gobierno van en esa dirección.

4.7.9.- Los Puntos Críticos en el Desarrollo de Productos Alimentarios para Niños.²³

a.- Las nuevas apuestas de la agroindustria nacional.

Un Punto Crítico es que los concentrados pulposos de manzana, pera o damasco, purés de zanahorias, zapallo o betarraga son la nueva apuesta de la agroindustria nacional.

No se trata de un producto gourmet o de recetas exclusivas con aderezos típicos chilenos, sino una clase todavía más específica, que implica poner aún mayor énfasis en la inocuidad, en las buenas prácticas agrícolas y en la trazabilidad.

Con ellos nada se puede dejar al azar. Son los babyfoods, preparados específicos para guaguas, el nuevo nicho al que apunta la Industria de los Alimentos.

²³ Tomado, extractado y modificado de: Chile se enfoca a los BABYFOODS, Por Loreto Gatica, Revista del Campo, Diario El Mercurio, Año XXXIII, N° 1703, Lunes, 2 de Marzo, 2009.

Ocurre que, a pesar de los esfuerzos realizados en los últimos cuatro años, las expectativas de convertir a Chile en una potencia alimentaria y estar entre los “top ten” exportadores de alimentos a nivel mundial, todavía se ven lejanas. De hecho, sólo se ha subido del lugar 17 al 16 de la lista.

Para este año se espera que el sector agroalimentario genere US\$12 billones, de los cuales US\$1,7 billones corresponden a alimentos procesados.

Pero, hasta ahora y exceptuando el vino, Chile es conocido principalmente por sus productos menos elaborados, que con la irrupción de nuevos competidores como China, han perdido demanda, básicamente porque es difícil pelear contra sus precios.

“El sector de las hortalizas congeladas y deshidratadas se ha visto complicado porque, a pesar de que las características de inocuidad y buenas prácticas agrícolas que tiene Chile son reconocidas a nivel mundial, el precio que alcanzan los productos chinos, por ejemplo, es muchísimo menor”, gerente comercial de la división agroindustrial de empresas CAROZZI S.A., la que a través de la filial AGROZZI es el mayor productor mundial de pulpa de fruta mediterránea para babyfood.

b.- La aparición de los “Babyfoods”.

Estaba claro entonces: había que reinventarse. La respuesta pasó a enfocarse a nichos que aprecien y requieran las características de los productos chilenos, por las que estén dispuestos a pagar un poco más.

Ahí aparecieron los babyfoods, alimentos dirigidos principalmente a los infantes y las mujeres embarazadas, por lo que exigen haber sido producidos bajo estrictas normas de sanidad e inocuidad.

Un nicho que paga y que ha crecido notoriamente durante los últimos años.

El mercado de los “babyfoods” está más desarrollado que el de los orgánicos, es lo que viene. Los orgánicos son productos 100,0% naturales, mientras que en los “babyfoods” se ocupan agroquímicos muy poco nocivos, muy dirigidos y en los que la trazabilidad es crucial.

“Es un mercado que viene muy fuerte en Europa, sobre todo en la parte occidental donde existe una gran preocupación por comer sano, sobre todo si se trata de alimentos para los niños”, señala el gerente agrícola de INVERTEC, una de las compañías que tienen esta nueva clase de productos en su oferta.

Son básicamente pulpas de manzana, de pera, durazno, damasco, ciruela, zapallo y betarraga, que se exportan principalmente a Estados Unidos, Latinoamérica, Rusia y Europa. En materia de sabores, el favorito indiscutido es la zanahoria.

“Se trata de productos listos para el consumo, de alta calidad e inocuidad y que como los costos de producción y elaboración son más elevados, existe sin duda un sobreprecio que retribuye los esfuerzos”, explica el Presidente de LA ROSA SOFRUCO.

Y aunque se trata de un nicho que comenzó a explotarse hace alrededor de diez años, el salto fue reciente. Se empezó a exportar hace alrededor de siete años. Entre sus clientes se encuentran Gerber/Nestlé, Heinz y Beech Nut.

Se exportaban 2.300 toneladas de pulpas de “babyfood”, lo que significa US\$1.300.000.-

En 2008 se exportaron 17.000 toneladas, valorizadas en US\$22.000.000. Es decir, en Estados Unidos, el negocio ha crecido 17 veces en los últimos cuatro años.

c.- La Razón del Éxito.

La razón del éxito está clara: Chile tiene condiciones especiales para ellos.

- Cuenta con grandes barreras naturales que limitan el ingreso de plagas y enfermedades, el uso de pesticidas y agroquímicos es mínimo.
- Pero además hay un cambio cultural principalmente en América Latina, donde la costumbre de cocinar para el bebé se ha ido perdiendo, principalmente porque no hay tiempo.
- La mujer trabaja y ese ingreso extra da paso a que opte por comprar la comida hecha. Una tendencia arraigada en EE.UU. y Europa, donde existe un consumo cautivo, siempre y cuando se cumpla con las exigencias.
- Se dispone de especial énfasis en resguardar todos los requerimientos sanitarios, trabajamos junto con las empresas que suministran la materia prima con el fin de tener total control de todo el crecimiento del fruto hasta el proceso final.
- Se está atento a todos los productos que se aplican en terreno, que son muy leves, de carga casi orgánica. Para los babyfood se ocupan productos naturales muy dirigidos, específicos y poco nocivos. La trazabilidad desde origen es vital, es la oportunidad que tiene Chile porque China aún no puede acreditarla.

Así, lo que hace diez años partió como una apuesta, actualmente se consolida en una alternativa para productores y para la industria, que descubren en ellos una nueva forma de competir. Por el momento la manera de hacerlo está en generar más demanda en los mercados en los que se tiene presencia –INVERTEC, por

ejemplo, crecerá 10,0% en Estados Unidos- y buscar otras oportunidades principalmente en Europa.

Las perspectivas son tan atractivas que ya apuestan por un nuevo salto: sumar una oferta babyfood orgánica que podría comenzar a comercializarse ya el año 2010.

En síntesis, este es un Mercado nicho que crece más que los orgánicos y para el que el país tiene condiciones especiales. De hecho, la mayor productora mundial de pulpas de fruta mediterránea a nivel mundial es una empresa chilena.

LOS PUNTOS CRÍTICOS GLOBALES EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS²⁴.

La Posición del Ministerio de Agricultura.

1.- Innovación y Cluster.

- La primera va en línea con la tarea de innovación y clusters.
- Que las iniciativas emblemáticas de los Clusters comiencen a desarrollarse y que esto tome curso de acción.
- Por otra parte, se ha considerado poner en marcha el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, de manera de no seguir enfrentando la situación con carácter de emergente.
- Tercero, monitorear el programa de control de la polilla de la vid y profundizar el trabajo con el Sector Privado.
- Además, se propone avanzar con el trámite legislativo de los proyectos de Ley de Riego, suelos degradados y fomento forestal.
- En quinto lugar, se considera conocer resultados concretos en el Programa de la Agricultura Interconectada y en Red.
- También, se tratará de avanzar en los proyectos de la modernización institucional, tanto el proyecto de Ley como la creación de la Corporación de Calidad de los Alimentos.
- Y por último, fortalecer la división de la inocuidad en el SAG y la unidad de consumidores en el Ministerio.

2.- La posición del Ministerio de Agricultura ante los desafíos de los Puntos Críticos derivados de la actual crisis económica global son:

- Primero sortear con éxito los efectos que la crisis está generando en la economía real.
- Generar acciones que permitan sostener al sector como uno de los más dinámicos de la economía.
- En lo externo, mantener el crecimiento de las exportaciones y abrir mercados.
- En lo interno, conservar el dinamismo de la producción.

3.- La Ley del Bosque Nativo o Programa de Recuperación de Suelos.

Como otro tópico prioritario, todo lo que se refiere a la implementación de la Ley del Bosque.

En lo que respecta a los recortes presupuestarios –destacados por los gremios agrícolas del sur del país– para el Programa de Recuperación de Suelos Degradados para el año 2009, el

²⁴ Tomado, extractado y modificado de: Véase: "La agricultura es un sector que se ha sostenido muchos años con un fuerte soporte estatal". Entrevista a la Sra. Marigen Hornkohl, Ministra de Agricultura. Por Victoria Reyes. Diario El Mercurio. Miércoles, 24 de Diciembre, 2008.

Gobierno va a reponer dichos recursos de acuerdo a los sistemas de concurso que en la actualidad están en curso.

El MINAGRI plantea y destaca que la política de suelos degradados no se va a terminar y que continuará.

- Los recursos regulares de este programa para 2009 fueron aprobados en el Congreso.
- No es que tengan menos, lo que pasa es que hay preocupación por el costo de los fertilizantes. Con costos altos, evidentemente cuando los insumos suben los recursos se estrechan.
- Una vez que el costo de los fertilizantes y que esa tendencia se exprese en Chile, los recursos financieros destinados a la política de suelos degradados no tienen por qué ser exigüos.

Se tiene que renovar la Ley de Suelos Degradados para hacer que sea un instrumento más eficiente para las necesidades del país.

Es una Ley que fue creada hace doce años y responde a las características de la agricultura de antes, y no tiene nada que ver con las características actuales.

4.- Prioridades como apoyo a la solución de los Puntos Críticos Globales.

De acuerdo a la política formulada por la Ministra de Agricultura en el mes de Diciembre de 2008 el Gobierno determinó siete prioridades que pueden considerarse como un apoyo a los Puntos Críticos Globales para la toma de decisiones de la inversión privada para el año 2009 las siguientes:

El Ministerio de Agricultura está decidido a ayudar al sector lechero, es enfático al asegurar que no habrá subsidios para este rubro.

Las medidas adecuadas frente al problema de las dioxinas en la carne de cerdo chilena, lo que provocó el cierre de los mercados en algunos meses de 2008.

El Gobierno se ha estado esforzando por realizar una reforma profunda que potencia al Servicio Agrícola Ganadero (SAG), considerando que uno de los principales activos de Chile es su patrimonio fitosanitario se señala que la institución de la agricultura que mayores recursos obtuvo en el presupuesto del año 2009 el 15,0% de aumento de su presupuesto.

Ante el temor que con la crisis actual los principales socios comerciales se vuelvan más proteccionistas, el Gobierno ha señalado que en el mundo esa es la gran discusión y que existe unanimidad de que el proteccionismo no es la salida adecuada.

Al contrario, la posición del MINAGRI, la salida es fortalecer las capacidades productivas, entregarles valor agregado a lo que se está siendo capaces de generar y ser más competitivos, de manera de solucionar los Puntos Críticos Globales.

Por lo tanto, se confía y se espera que en las discusiones a nivel multilateral impere la lógica de que el proteccionismo no es la salida.

5.- La Posición de la Sociedad Nacional de Agricultura respecto a la Situación Actual del Sector Agrícola²⁵.

5.1. Molestias en la directiva de la SNA.

Una afirmación muy grave, el presidente de la SNA a finales del año 2008 manifestó su desacuerdo con lo afirmado por la Ministra de Agricultura, quien afirmó que “la agricultura es un sector que se ha sostenido muchos años con un fuerte soporte estatal.

También discrepan de las palabras de la titular de agricultura respecto de que se repondrán los recursos que en 2008 se vieron recortados para el Programa de Recuperación de Suelos Degradados, y que los gremios del sur señalaban que no veían totalmente recuperados en el presupuesto para el año 2009, dado que la SNA considera que es un Punto Crítico para la inversión privada agropecuaria.

Respecto a los planteamientos de la Ministra de Agricultura de que la agricultura es un sector que se ha sostenido muchos años gracias a un fuerte soporte estatal, la SNA considera que a lo mejor se está pensando en la agricultura familiar campesina, probablemente en los pequeños agricultores que atiende el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

Pero en la actualidad, y el año 2008 ya exportó 13.600 millones de dólares, el año 2007 ya exportó 11.600 millones de dólares, y dentro de las regiones, siendo el sector agrícola el mayor generador de empleos y de desarrollo.

La Ministra destacó que el Sector Privado y el Público se necesitaban, que ninguno funcionaba sin el otro respecto a lo cual la SNA no tiene la menor duda, como se necesitan en todos los sectores económicos del país, dado que las políticas públicas van focalizadas para mejorar a los subsectores.

La SNA considera que la apertura comercial le ha dado sustento a la agricultura, pero de ahí a afirmar que la agricultura es un sector que se ha sostenido muchos años con un fuerte soporte estatal, estima que es una afirmación equivocada.

La agricultura ha demostrado ser un sector que va creciendo y que va pujando.

Durante el año 2008 Chile ocupó el lugar 16 como exportador de alimentos del mundo, y la SNA proyecta llegar a ocupar el lugar 10.

²⁵ Tomado, extractado y modificado de: “Los dichos de la Ministra son un despropósito”. Entrevista: Luis Schmidt, Presidente Sociedad Nacional de Agricultura. Por Victoria Reyes. Diario El Mercurio. Lunes, 29 de Diciembre, 2008.

4.2.- EL APOYO E INTERRELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON LAS INVERSIONES DEL SECTOR PRIVADO PARA SOLUCIONAR LOS PUNTOS CRÍTICOS QUE ENTRABAN LAS DECISIONES DE INVERTIR²⁶.

4.2.1.- Antecedentes

Existe consenso político que el crecimiento económico del país iniciado en la década de los años ochenta no estuvo respaldado por un crecimiento acorde en la infraestructura pública dado que entre los Puntos que se presentaron en la interrelación entre la formación bruta de capital fijo de carácter pública y las inversiones de los agentes económicos privados se presentaron las siguientes situaciones:

- Las restricciones presupuestarias del Sector Público impedían para cubrir la demanda para una nueva infraestructura pública.
- La incorporación de capital privado en el financiamiento y gestión de las obras públicas se estimaba que contribuiría a paliar el déficit.
- La eficiencia de los mecanismos de mercado era esperable a través de la asignación de recursos, riesgos e incertidumbre.
- Y, la posibilidad de liberar recursos públicos para proyectos socialmente, pero no privadamente, rentables.

Fue así como, en 1991, se estableció la Ley de Concesiones, Ley N° 19.068, que convocaba al Sector Privado a participar en las inversiones en obras públicas.

El objetivo de la Ley era que empresas nacionales y extranjeras invirtieran bajo un Sistema de Contrato de Concesión en que el concesionario construye, opera y transfiere, al final del contrato, la obra del Estado.

El mecanismo incorporaba el concepto de "pago por uso de infraestructura", donde el Sector Privado financia la provisión de nueva infraestructura, y que al ser económicamente rentable, le permitiría recuperar la inversión a través del cobro directo de una tarifa a los usuarios.

4.2.2.- Innovación Privada en la Generación, Diseño y Desarrollo de Obras Públicas.

Lo anterior también implicó una mejor distribución de riesgos, como el de demanda, los plazos y sobrecostos constructivos. Complementariamente, el mecanismo permite el pago de subsidios por parte del Estado, ya sea por usuario –como en el caso de las cárceles– o por determinados montos fijos, justificado en una correspondiente rentabilidad social.

El efecto de la Ley de Concesiones no sólo permitió cumplir con estos supuestos sino que también se dieron avances en otros ámbitos:

²⁶ Tomado, extractado y modificado de: Innovación privada en la generación, diseño y desarrollo de obras públicas. José Miguel Sánchez, Instituto de Economía UC, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Claudio Seebach. Facultad de Ingeniería UC. Programa de Políticas Públicas UC. Rodrigo De La Calle. Programa de Políticas Públicas UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Vicerrectoría de Comunicaciones y Asuntos Públicos, Dirección de Asuntos Públicos. Año 3 / N°20 / Septiembre, 2008.

- Mejora en la seguridad vial y asistencia a usuarios.
- Mayor calidad y menores tiempos de viaje..
- Mantenimiento de las obras de infraestructura en el largo plazo.
- Uso más racional de la infraestructura por "cobro al usuario" y tarificación diferenciada, lo que ayuda a desincentivar la congestión.

El espíritu de la Ley de Concesiones de establecer una verdadera asociación Público-Privada en la provisión de infraestructura, que no sólo incorporara a los privados en el financiamiento, construcción y operación de las obras públicas, se vio reflejado también en la incorporación del Sector Privado en la etapa de formulación y diseño de nueva infraestructura, mediante el mecanismo de iniciativas privadas.

El Modelo de Concesiones siempre ha buscado, no sólo atraer financiamiento privado a obras públicas, sino que también aprovechar la experiencia, la capacidad de gestión y muy fundamentalmente, la capacidad de innovación de los privados en el diseño, proposición, realización y operación de proyectos de infraestructura.

Por ese motivo, un aspecto central de la regulación de las concesiones, contenida en la Ley y sus reglamentos, es su rol como mecanismo promotor de la innovación.

Específicamente, a través de un "sistema de premios en la asignación de puntaje" en la licitación se busca incentivar al Sector Privado para que diseñen y propongan proyectos de inversión de su propia iniciativa, más allá de los propuestos por el Sector Público.

La posibilidad de innovar es especialmente relevante en aquellos proyectos privados vinculados a la generación y potenciamiento de la Industria Alimentaria y Forestal.

4.2.3.- Conclusiones.

El Sistema de Concesiones ha sido un modelo exitoso para atraer financiamiento, experiencia, capacidad de gestión e innovación al desarrollo de obras públicas en apoyo al Sector Privado.

Sin embargo, se han presentado en el último tiempo algunos Puntos Críticos en la interrelación de la infraestructura pública con el accionar del Sector Privado, dado que las inversiones en concesiones han ido perdiendo importancia (en términos relativos y absolutos) en la realización de proyectos de infraestructura pública.

Adicionalmente, el modelo chileno de licitaciones de infraestructura se ha ido pareciendo cada vez más a un esquema de financiamiento, ya que las iniciativas de origen privado tienen una participación cada vez menor dentro de las inversiones en concesiones, tendiendo a desaparecer.

Lo anterior es preocupante por cuanto las iniciativas del Sector Privado constituyen una fuente de innovación, aportando ideas y diseño, además del financiamiento y la gestión presente en la mayoría de las concesiones de infraestructura.

Esto es especialmente relevante en las concesiones de segunda generación, que van más allá de las de infraestructura vial aeroportuaria, que constituyen el grueso de las concesiones hasta ahora.

Los variados requerimientos de infraestructura pública que aún existen en tranques y embalses, canales de regadío, superficies cultivadas y plantadas, implantación de praderas artificiales en el país en materia de obras de riego en general, de infraestructura rural y de desarrollo urbano y remodelación de lo existente, y de servicios ferroviarios, por nombrar algunos ejemplos son todas abordables bajo el esquema de concesiones.

Además, por su mayor complejidad, este tipo de obras se podría beneficiar mucho si hubiesen mayores incentivos para que los privados presenten iniciativas.

La evidencia al respecto es contundente. Entre los años 1999 y 2005 el 50,0% de las inversiones en obras públicas fueron ejecutadas por privados a través del Sistema de Concesiones, sin embargo el 2008 sólo representan el 10,0%.

La pérdida de importancia se acentúa aún más en las concesiones de iniciativa privada.

Durante el período 2003–2005 los proyectos de iniciativa privada representaron un descenso dentro de la inversión total en concesiones, de ahí en adelante comenzaron su descenso hasta que el 2008 la inversión en iniciativas de este tipo es prácticamente imperceptible.

Las fuentes de este decrecimiento en las concesiones se explica, por una parte, por las incertidumbres del proceso de presentación y proposición de ideas; pero fundamentalmente, por el cambio en los premios asociados al proponente de una idea.

La tensión que debe resolver la regulación es la que existe entre la necesidad de otorgar premios al proponente para incentivar la presentación de proyectos de iniciativa privada, lo que representa un incentivo a la innovación y a la eficiencia de más largo plazo, y la necesidad de tener licitaciones competitivas que garanticen resultados eficientes de corto plazo.

4.3.- PERSPECTIVAS DEL SECTOR SILVOAGROPECUARIO A LARGO PLAZO.²⁷

4.3.1.- Desarrollo Económico y Sustentabilidad.

En un seminario organizado en Octubre del año 1997 por la Fundación Chile XXI se realizó una valoración sobre las carencias de la vía chilena del desarrollo desde la perspectiva de la sustentabilidad, como una preocupación emergente en el curso de los últimos 15 a 20 años y dar una perspectiva de la sustentabilidad desde los recursos naturales.

Como se sabe la industrialización se percibía casi exclusivamente como el producto de una rápida transformación tecnológica y se entendía que sólo una revolución técnica sustantiva iba a permitir el crecimiento estable de la productividad, de la inversión y de la tasa del crecimiento económico del país.

²⁷ Tomado, extractado y modificado de: CHILE XXI: „EL SECTOR SILVOAGROPECUARIO DE CHILE EN LA PRÓXIMA DÉCADA”. Exposición de Marcel Claude, Experto en Recursos Naturales, Hotel Tupahue, 25 de Octubre, 1997.

Esta sobrevaloración que hizo el modelo de “industrialización por sustitución de importaciones” del cambio tecnológico que fue introducido por la concepción de la modernización tecnológica, no es ajena a lo que en la actualidad día son los conflictos ambientales, ni a las crisis ambientales que generó esa expansión económica.

Recuerden solamente, que por más de 50 años el paradigma de la economía moderna ha funcionado sobre la base de que no existen limitaciones físicas a la expansión económica.

O sea, el sistema de contabilidad macroeconómica sobre cuyos indicadores se ha construido tan brillante desarrollo económico en los últimos años, se fundamenta entre otras cosas, en que los recursos naturales no constituyen parte del capital productivo de este país, ni constituyen parte de la riqueza económica.

En consecuencia, parte importante de estos indicadores es depredación de recursos y costos asociados a la degradación del medio natural como los costos por contaminación y polución.

La característica histórica del desarrollo económico de Chile, es que el país ha basado sus exportaciones en bienes intensivos en recursos naturales, en una intensidad superior al 85,0%.

Entonces, un factor consustancial a los procesos de generación de ingreso en Chile desde la época de la independencia hasta la fecha ha constituido la extracción y exportación de recursos naturales, independientemente de los distintos modelos, aunque contrapuestos, que han dominado y que han orientado el proceso de desarrollo chileno.

La novedad la constituye en la actualidad, la cuestión ambiental, que es de creciente importancia.

Las exigencias de sustentabilidad a los modelos de desarrollo son una demanda internacional, una demanda alojada en los principales organismos de medición y de monitoreo del crecimiento y desarrollo de los países.

También, porque existe consenso, a la fecha, entre las dirigencias empresariales y la dirigencia política, que el modelo económico chileno es sustentable.

En consecuencia, es importante evaluar, el desempeño económico de los últimos tiempos desde la perspectiva de la sustentabilidad.

4.3.2.- La Situación actual de los Recursos Naturales en Chile.

Si se habla de los recursos genéricos que son fundamentalmente: aire, agua, suelo y energía, como consecuencia del rápido crecimiento económico de estos últimos tiempos, el país ha experimentado significativos efectos adversos sobre este tipo de recursos.

Cabe señalar, que en Chile la energía se usa de manera altamente ineficiente, y el cálculo es aproximadamente el 55,0% de pérdida energética.

A esto se añade, que el 20,0% de la energía que usa este país proviene de la leña, es el segundo energético más importante de Chile, la cual proviene del bosque nativo en su mayoría.

Por el lado de la energía, el insumo fundamental para que funcione el sistema económico, se tiene serias falencias y no se dispone a este respecto políticas de Estado que se preocupen por orientar la política de utilización de la energía, como un recurso escaso que hay que usar eficientemente y no como un producto que hay que vender y aumentar la tasa de renta de este recurso.

El caso ambiental más grave que existe en Chile, que ni siquiera lo tienen presentes los grupos ambientalistas es el **problema del suelo**.

La erosión y desertificación del suelo, es un problema de carácter grave en Chile.

No se dispone tampoco de políticas de Estado, ni siquiera una preocupación, que pueda uno considerar relevante respecto a lo que está pasando con este recurso.

En relación a la degradación del suelo por erosión, las cifras que son bastante precarias, señalan entre el 30,0% y el 75,0% de degradación según la zona (datos de la CONAMA), y esto es un mal gravísimo.

En relación al proceso de desertificación se estima entre el 40,0% y el 70,0% de la superficie territorial está afectada por este fenómeno.

¿Cuál es la política de desarrollo en relación al recurso suelo?. Esta pregunta hasta ahora no tiene respuesta.

En el Sector Forestal, desde la perspectiva de la sustentabilidad no es posible afirmar por el hecho de que la plantaciones de pino y eucaliptus están aumentando, (que son especies introducidas no nativas), el país se encuentra en un escenario de plena sustentabilidad.

“La sustentabilidad, no puede ser analizada desde la perspectiva de un recurso unidimensional, hay que entenderla en torno a las dinámicas que establece con otros sectores y con el resto de los ecosistemas agrícolas y forestales que existen”.

Los resultados del catastro del año 1997, y tratando metodológicamente de afinar la cifra que entregó el Ministerio de Agricultura de 13,5 millones de hectáreas de bosque nativo.

La definición actual de bosque que es, en la actualidad, nueva y tratando de asimilar un poco esta definición a lo que siempre en Chile se había considerado como bosque nativo, son aquellas superficies que cubrían más del 50,0% del suelo, aquellas formaciones vegetales no achaparradas, con más de 12 metros de altura, que, a la fecha, están incorporadas en la nueva definición.

Lo cual es importante porque la definición rescata la visión ecosistémica de los recursos.

Sin embargo, ajustando esas cifras al año 1997, se llegaba a que el bosque tradicional, el que siempre se había entendido como bosque nativo en Chile, era escasamente 3,8 millones de hectáreas, y que si se le compara con los 7,5 millones de hectáreas que se supone, o que a nivel oficial se aceptaba que existía en el año 1975, se tiene una pérdida de bosque tipo tradicional, cercano al 50,0% lo cual es altamente preocupante, como Punto Crítico para la inversión privada.

Dentro de los factores que explican la disminución del bosque nativo, “uno de los más significativos es la producción y exportación de astillas para el mercado japonés (astillas nativas)”.

La inquietud respecto a la producción y exportación de astillas nativas es:

- ¿Cuál es el sentido de esto?
- ¿Qué dice el país desde el punto de vista de la sustentabilidad de un modelo de desarrollo, una actividad económica que le provee a Chile escasamente el 0,04% de total de ingresos que genera la economía, y una cifra similar al empleo que se genera en toda la economía?.

El mejor indicador es la inversión que llega al 0,07% de la inversión total del país, si se aproxima estos aportes al entero, el aporte al desarrollo económico del país de una actividad como la exportación y producción de astillas es cero.

Es la exportación de un recurso único en el mundo, con características específicas, y que constituyen parte el patrimonio cultural de nuestro país.

Este cero por ciento de aporte considerando los indicadores tradicionales, sin hablar de los costos de reposición, ni de los costos de restauración por degradación y destrucción de suelos, destrucción de agua, ni los costos por reponer las plantaciones con bosque nativo.

Si se consideran esos costos tanto el de reposición como el de mitigación de daño ambiental.

Se llega a una cifra superior en 36,05 de los ingresos que genera la producción y exportación de astilla. Es decir, este país con esa actividad se va a pérdida, en términos netos se tiene una pérdida cercana al 40,0%.

O sea, una de las actividades que más daña junto con la producción de leña, al bosque nativo, le genera ingresos negativos al país.

Se podría eliminar esa actividad, suspenderla para siempre y no se movería ni un sólo indicador macroeconómico de este país.

Por último, respecto al Sector Forestal, que si se calcula el PIB sustentable, es decir, aquel indicador de crecimiento económico, neto de los costos de reposición, neto de los costos de

destrucción de capital natural y neto de los costos de mitigación por daño ambiental, se llega a una cifra cercana al 40,0% de lo que es capital tradicional.

Es decir, se está hablando de una pérdida ambiental de capital económico natural cercana al 60,0% del PIB que genera el Sector Forestal, y esto de acuerdo a las cifras tradicionales.

4.3.3.- ¿Que sucede con la Sustentabilidad?

La respuesta es que no es fruto de la maldad intrínseca de algunos malos o antipatriotas chilenos y tampoco tiene que ver con el problema de las etapas del desarrollo.

Cuando los países que son desarrollados tenían el mismo ingreso per cápita de Chile, no tenían ni la tecnología apropiada para enfrentar esos problemas, ni tenían los problemas que, en la actualidad, todos tienen como planeta, no existían los fenómenos globales de degradación ambiental (que son transnacionales), no le corresponden exclusivamente a los países desarrollados (la pérdida de la capa vegetal, la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero, el calentamiento global) son fenómenos del presente.

No están asociados a etapas de distintos grados de desarrollo, sino, tiene que ver con los problemas que en este momento hay que enfrentar.

Se señalaba que el país no quiere que se le defina desde afuera la política ambiental, dado que se está absolutamente de acuerdo con eso, porque, además, los problemas del país son distintos.

Nuestro problema ambiental fundamental es que los recursos naturales son la clave de nuestro desarrollo y no hay ninguna política de Estado que proteja ni que oriente.

Desde la ortodoxia económica no hay política de Estado que oriente un uso racional y eficiente de los recursos, y para muestra la astilla, que exportan y producen exportaciones de astillas nativas para el mercado japonés”.

La preocupación por la sustentabilidad, tiene que ver con un fenómeno internacional, con un problema de mundo, con un problema de los tiempos en que se vive y desde que en la década de los 80 la comisión Brundtland define y “acuña el concepto de desarrollo sustentable”, que a pesar de su marcada generalidad y ambigüedad se ha convertido en un lugar común de la reflexión intelectual y del lenguaje de amplios grupos humanos.

Lo cual traduce la motivación por la supervivencia. Probablemente este sea el más hondo sentido de tan generalizada aceptación de dicho concepto.

La palabra misma sugiere contener, sujetar, afirmar algo importante. Algo que ya no es sólido o dejó de serlo y este concepto traduce el temor a la penuria, el miedo a la escasez.

4.4. LAS NUEVAS ACTITUDES PROTECCIONISTAS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL.²⁸

- a.- Tendencia crítica preocupante que engendra un debilitamiento en el potencial de crecimiento en el mediano y largo plazo para Chile.

No obstante las declaraciones contrarias “al proteccionismo” que se pronuncian en los foros internacionales, lo que en los hechos se está observando en no pocos países es una conducta soterrada que busca brindar protección a determinadas industrias nacionales.

De acuerdo con antecedentes proporcionados por el Banco Mundial, entre Octubre de 2008 y Febrero de 2009 se han implementado en el mundo 47 iniciativas “de corte proteccionista”, varias de ellas en países pertenecientes al G-20.

Esta tendencia es preocupante, por cuanto el significado práctico que va a tener es el de engendrar un debilitamiento en el potencial de crecimiento de mediano y largo plazo en las economías incolucradas.

- b.- Actitudes proteccionistas que no están teniendo el formato clásico de las alzas arancelarias.

En la actual coyuntura, las actitudes proteccionistas no están teniendo el formato clásico de alzas arancelarias, sino que se están vistiendo con el ropaje de protección sanitaria, licencias, subsidios a los productores locales, entre otras modalidades.

Chile por cierto, se está viendo afectado por estas malas prácticas de otros países.

- c.- Chile debe continuar y reforzar su labor de seguimiento de estas prácticas desleales.

Ante este cuadro, la Dirección Económica de la Cancillería debe continuar y reforzar su labor de seguimiento de estas malas prácticas que están perjudicando al país, y hacer valer los derechos que se han adquirido al suscribir los Acuerdos de Libre Comercio (TLC's), recurriendo con firmeza a las instancias correspondientes.

4.4.1.- Chile ante la amenaza proteccionista.²⁹

En un reciente estudio, la Organización Mundial del Comercio “advierte que muchos países miembros están sometidos a fuertes presiones para adoptar medidas proteccionistas”.

En un cuadro de desaceleración económica global, los sectores que fabrican bienes orientados a la exportación, así como aquellos que localmente compiten con

²⁸ Medidas Proteccionistas. Diario El Mercurio. Domingo 26 de Abril, 2009.

²⁹ Tomado, extractado y modificado de: Amenaza proteccionista. Diario El Mercurio. Viernes, 22 de Mayo, 2009.

productos importados, se ven negativamente afectados por la contracción en la demanda.

Ante esta realidad, “algunos gobiernos están cediendo a las presiones corporativas sectoriales, que abogan por barreras proteccionistas para dificultar el ingreso de productos importados”.

Tales medidas obviamente reportan un beneficio a las industrias favorecidas con la protección, pero la contrapartida es que otros grupos resultan muy perjudicados.

Los consumidores locales de los productos sometidos a mayor protección pagan un precio más alto que el anterior a esa medida, afectándose negativamente su poder adquisitivo.

Además, si varios países ingresan a este juego, los sectores exportadores experimentarán un serio perjuicio, porque se les hará más difícil colocar sus productos en aquellos países que alzan sus barreras a las importaciones.

“Dado que cada economía maximiza su capacidad de crecimiento en la medida en que logre potenciar aquellos sectores en los que posee ventajas comparativas -que son, precisamente, aquellos que concentran las exportaciones de un país-, una espiral proteccionista puede tener consecuencias globales muy negativas para la economía mundial”.

En el siglo pasado, la tendencia hacia un mayor proteccionismo surgida en el marco de la Gran Depresión de los años 30 fue una de las principales causas del estancamiento económico durante décadas en muchas regiones del mundo.

En la actual coyuntura, estas presiones son todavía de escala limitada, pero se debe evitar que adquieran dimensiones mayores.

No obstante los avances a nivel mundial en cuanto a disminución de los aranceles aduaneros, en esta oportunidad se observan no sólo solicitudes de aumentos en los impuestos a la importación de productos: oblicuamente, se piden normas más estrictas de control sanitario, así como requisitos más exigentes en cuanto a tratamiento del medio ambiente.

“Se debe tener especial cuidado con la proliferación de medidas no arancelarias, cuyo potencial efecto negativo puede ser tan fuerte como el de alzas directas en los aranceles aduaneros”.

“Chile debe estar en guardia frente a esta tendencia mundial, pero también atender a que ella no aflore internamente, por intereses sectoriales que pueden confundir a la población en cuanto a qué políticas resguardan verdaderamente mejor el bienestar de todos”.

4.5.- ¿DESARROLLO MÁS LEJANO, EN 2018?³⁰

La pérdida de dinamismo económico de nuestro país tiene como detonante más inmediato la crisis económica, pero obedece a causas más profundas.

Mientras en la primera mitad de las dos últimas décadas Chile crecía por encima del siete por ciento -una tasa que duplicaba a la del mundo-, en la segunda mitad lo ha hecho a una tasa inferior al cuatro por ciento, que es similar a la agregada mundial.

Aparece tentador sostener que eso resulta del propio éxito económico de Chile entre 1986 y 1997, pues a los países de mayor ingreso per cápita les cuesta más crecer.

Pero la realidad es que el nuestro es aún un país en vías de desarrollo, y hay una lista larga de otros de similar o superior ingreso per cápita que en esta última década han crecido a un ritmo mayor.

La consecuencia más directa de este hecho es que se aleja el horizonte temporal que le permitiría a Chile alcanzar el umbral del desarrollo.

A pesar de ello, y considerando la evolución del producto per cápita ajustado por paridad del poder de compra (PPC), parecía posible entrar a la categoría de país desarrollado alrededor de 2015.

La crisis actual ha hecho imposible llegar a esa meta.

En su última proyección, el FMI ha estimado que en 2014 el producto per cápita nacional (ajustado por PPC) podría alcanzar a sólo 18 mil dólares.

Eso resulta principalmente debido a que el FMI supone un modesto crecimiento en este producto per cápita entre 2009 y 2011.

Así, proyectando las cifras del FMI más allá de 2014, sólo en 2018 podría alcanzarse la meta de 22 mil dólares.

No obstante la crisis, Chile debería poder hacer más para crecer más rápido.

Las proyecciones del FMI para Chile después de 2011 son bastante optimistas, y satisfacerlas será un desafío, sobre todo porque el país ha perdido capacidad de ponerse de acuerdo para avanzar en reformas estructurales profundas que eleven la productividad de la economía.

En el crecimiento de ésta ha estado el talón de Aquiles de la economía chilena en los últimos años. De hecho, los expertos consultados el año 2008 para estimar el Producto Interno Bruto de tendencia -que es clave en la definición del Presupuesto de la Nación- atribuyeron un crecimiento nulo a esta variable.

³⁰ Tomado, extractado y modificado de: ¿Desarrollo más lejano, en 2018? Diario El Mercurio. Viernes, 22 de Mayo, 2009.

Hacer crecer la economía supone hacer más eficiente el uso de los recursos productivos. Para esto, en los últimos años se ha puesto quizás demasiado énfasis en la innovación y el progreso técnico como fuente de tal aumento de eficiencia.

Pero los orígenes de ésta son múltiples en una economía descentralizada, y deben eliminarse aquellas trabas no razonables que dificultan la reasignación de los recursos entre actividades y sectores en busca de mejores márgenes o mayores producciones.

Una economía ágil es determinante para Chile, que típicamente es muy afectado por los shocks externos.

Asimismo, es indispensable minimizar fuentes de ineficiencia como las observadas en algunas empresas del Estado, que también afectan severamente la competitividad de Chile.

4.6.- Las preocupaciones de los Agentes Económicos Privados de la Industria Alimentaria.³¹

Con muchos sectores con baja o nula rentabilidad y falta de liquidez y con los pequeños productores como los principales afectados, sobran los temas a atacar para superar las actuales dificultades.

En el ambiente hay variadas preocupaciones: Baja del dólar del orden de 1,0% a 2,0% mensual, que empeora las perspectivas de la agricultura de exportación y desprotege al sustituidor de importaciones; de capital de trabajo, ya que las medidas:

- Mala disponibilidad para mejorar el acceso a financiamiento no han llegado.
- Falta de fórmulas de apoyo a las entidades que financian al agro, como las proveedoras de insumos - sólo para las siembras de invierno se requieren US\$ 500 millones-.
- Poco avance en normas de adaptación laboral, acciones frente a amenazas proteccionistas, cierre de mercados y competencia desleal.
- Financiamiento para emergencias sanitarias - faltarían \$14 mil millones para atacar la lobsia, si no se arriesga la efectividad del programa- , y en el caso de la erradicación de la tuberculosis bovina, se esperan compensaciones para los productores afectados.

Los anuncios no cumplidos. (no hay fecha ni fuente en el recorte de diario)

Son muchas las aspiraciones, pero también varios los anuncios y planes anteriores que no se han cumplido, como la creación del Ministerio de Agricultura y Alimentación.

³¹ Tomado, extractado y modificado de: La pedida del agro para el 21 de Mayo. Por Arnaldo Guerra M. Columna Política. Revista del Campo. Diario El Mercurio, Lunes 18 de Mayo, 2009.

El tema tiene que ver con que los agricultores se enfrentan a diario con la fiscalización de distintos servicios y criterios en su operación, ya sean el SAG, SESMA o Trabajo; si tuvieran un foco común tendrían una sola línea.

Se estima que si no se avanza en esto, el Chile Potencia Alimentaria se queda en el tintero.

Otro tema es el de las becas, uno de los anuncios mejor recibidos de la última cuenta presidencial.

Por ejemplo, en la SNA se quedaron fuera porque después de analizar la situación con funcionarios de Agricultura, Educación y Relaciones Exteriores, se dieron cuenta de que las escuelas técnicas agrícolas que administran no clasificaban para el beneficio.

También está el tema de la capacitación pues hay facilidades para que empresarios y ejecutivos viajen y vean nuevas tecnologías, pero todo se hace más difícil para los empleados medios y bajos.

Potencia Alimentaria

“Mayor definición política sobre la creación del Ministerio de Agricultura y Alimentación que se releve definitivamente el tema de la Agencia de Inocuidad Alimentaria; se instale con presupuesto unificado, dirección única y visión estratégica de largo plazo, la campaña imagen-país; creen mejores accesos a crédito.

- Se ratifique el compromiso en la defensa del patrimonio fitosanitario.
- Se incrementen las facilidades para mejorar el diálogo social.
- Se intensifique la presencia de los actores en la apertura de nuevos mercados, y lo más importante, que se concrete la decisión de convertir a Chile en una potencia alimentaria mundial, lo que amerita adecuar las regulaciones laborales y sanitarias (entre otras) a la realidad de la agricultura, así como allegar más recursos a programas que mejoren la competitividad del Sector”. **Ronald Bown, Presidente de ASOEX.**

Tres cambios básicos

“Se requiere corregir tres temas:

- Buscar un mecanismo que anule los subsidios externos.
- Buscar otro para que la demanda interna sea competitiva
- Un dólar estable y no con las variaciones tan conocidas que lo hacen impredecible en Chile
- Sólo se tiene un horizonte mínimo de un año y se está constantemente enfrentado a estas circunstancias.

Alguien puede decir que no está mal del todo, que se están multiplicando semillas en Chile, unas 30 mil hectáreas, pero se está haciendo a través de una ¿??

El país consume transgénicos, los multiplica, pero está prohibido producirlos.

Algo aquí no cuadra”. **Fernando Serrano, Presidente del Consorcio Agrícola del Sur.**

Decisiones en lo laboral

Me gustaría oír una intención, interés o medidas para flexibilizar la legislación laboral. Hay temas relativamente consensuados tendientes a acomodar la legislación a las necesidades.

Existen materias acordadas entre trabajadores y empleadores que no requieren cambio de ley, ya que son normas y sólo se requiere voluntad política, como flexibilidad horaria, más horas extras, jornadas diferenciadas de invierno y verano, todos temas prácticos para la agricultura.

También es necesario contar con medidas tendientes a financiar con más ganas no solamente la actividad agrícola, sino proyectos de innovación y de emprendimiento.

Hay un mundo muy grande de agricultores medianos y pequeños con ganas de aprovechar las aperturas comerciales, pero no acceden porque los agarra la maraña burocrática”. **Luis Mayol, Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, SNA.**

Apurar la imagen país

Se requiere que se aborde el tema del financiamiento. Normalmente se conseguía líneas de crédito o anticipos de las exportadoras o directamente de los compradores extranjeros, pero hoy eso no existe.

En el caso de FEDEFruta esto hace crisis a fines de octubre, y para los cultivos en junio. Otro punto importante es apurar el tema de la imagen país, dado que se espera que no se enrede en temas burocráticos como la disponibilidad de recursos, y que en la etapa de diagnóstico actual no mermen los fondos”. **Rodrigo Echeverría, Presidente de FEDEFruta.**

Valorar el trabajo agrícola

“Que se valore el sector campesino rural y el trabajo que hace.

En el tema laboral, que exista la posibilidad que, en especial los trabajadores de temporada, pacten sus condiciones dignamente con negociación colectiva.

Que el gobierno tome en cuenta las mesas de trabajo y las propuestas que de ellas emanan para que pueda haber un cambio en las relaciones humanas y laborales del campo.

En las mesas forestal y de la fruta se están logrando acuerdos, pero el Gobierno los dificulta”. **Rigoberto Turra, Presidente del MUCECH.**

4.7.- Perspectivas de la Producción de Biocombustibles en Ocho Años Plazo.³²

Así como Brasil tiene la caña de azúcar o EE.UU. el maíz, Chile podría tener a la jatropha para producir su propio biocombustible.

³² Tomado, extractado y modificado de: Chile producirá biocombustible de jatropha en 8 años. Por Lorena Guzmán H. Diario El Mercurio. Jueves, 21 de Mayo, 2009.

Hace tres años que la Universidad de Chile y Fundación para la Innovación Agraria (FIA) están dedicados a investigar esta planta.

De origen centroamericano, es la nueva promesa de los biocombustibles.

El aceite que se extrae de sus semillas es más eficiente que todo lo conocido hasta ahora y, como valor agregado, su cultivo no atenta contra la tierra, sino que la mejora.

En la actualidad existen plantaciones experimentales en Atacama, Coquimbo, Santiago y Concepción, y todas crecen sanas y fuertes.

Primera cosecha

Manuel Paneque, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la U. de Chile y director del proyecto, está emocionado. "En Noviembre se tendrá la primera cosecha".

Los resultados no son menores si se considera que el proyecto lleva tres años y que la planta debe "adaptarse" a Chile.

Todas las semillas plantadas vienen de Guatemala.

Deben trabajar con ellas en viveros, con cuidado, para que germinen en un ambiente cálido de por lo menos 18°C.

Llevan un estricto control sobre la cantidad de agua y de fertilizantes que requieren para poder encontrar la planta más apta, la que necesite menos agua, sea menos sensible a las heladas y produzca más.

Paneque cuenta que han logrado germinar con éxito el 95,0% de las semillas plantadas; han producido unos 13 mil ejemplares. Algo complejo en un clima tan distinto al tropical.

Por ejemplo, no saben con certeza por qué las plantas se han desarrollado tan bien en Concepción, los viveros más al sur que tienen.

Ahora deben esperar la cosecha de noviembre para saber qué tan productivas son las semillas, las que deberían tener una concentración de aceite tan alta como el 67,0% (el promedio es de 55,0%).

Distintas experiencias en el mundo logran, en promedio, 1.900 litros de aceite por hectárea plantada en el segundo año de producción.

Aún no se aventuran a estimar si en Chile se superará el promedio, pero están buscando una ubicación óptima entre costa, valles y en altura.

Además, se están ayudando con la genética para identificar los genes más productivos.

Manuel Paneque asegura que la investigación con la jatropha no sólo derivará en un biocombustible sino que también tendrá valor agregado.

La mecanización de su cosecha es algo en lo que hay que generar tecnología.

Además, la planta no deteriora la tierra, sus hojas son un rico componente orgánico que permitirán utilizar el área para otros cultivos.

En síntesis, las semillas de este árbol dan un aceite alternativo a la gasolina. Científicos están buscando la planta más apta para suelos nacionales.

Características de la planta

- Para germinar requiere una temperatura ambiente de 18 a 20° C.
- Desde que germina, debe estar 6 semanas en el vivero.
- Mide entre 2 y 6 metros de altura.
- Necesita entre un tercio y un cuarto del agua que requiere la vid.
- A los cuatro años, la planta se estabiliza y puede producir hasta 2 mil kilos de frutos.
- Su vida útil es de 50 años.
- De sus semillas se extrae aceite, de sus tallos se obtiene látex, y de sus hojas, compuestos medicinales e insecticidas.

4.8.- La nueva frontera agropecuaria y forestal³³

El cambio climático ofrece un escenario brutalmente atractivo para el desarrollo de la bioenergía, no sólo como sustituto al uso de combustibles fósiles en la generación de electricidad, calor o transporte, sino también como una actividad que se instala sobre cadenas de distribución y logística ya establecidas y que brinda la ventaja de reducir la dependencia foránea en un insumo vital para el crecimiento económico.

América Latina tiene las mejores condiciones para transformarse en el Oriente Medio de la bioenergía.

La clave no está en la tecnología, sino en la habilidad de disponer de fibra a costo competitivo, y aquí el rápido crecimiento de los géneros Acacia, Eucalyptus, Pinus y Populus garantiza competitividad de largo plazo.

³³ Tomado, extractado y modificado de: La nueva frontera agropecuaria y forestal. Por Aldo Cerda, Gerente Área Bosques, Industria, Construcción y Servicios Sustentables, Fundación Chile. Revista del Campo. Diario El Mercurio. Lunes, 18 de Mayo, 2009.

Asimismo, la bioenergía representa inversiones de largo plazo donde las condiciones de estabilidad en la demanda y en la oferta de insumos (fibra en este caso) requieren de entornos poco turbulentos para asegurar su despegue. Chile tiene esas condiciones y debería constituirse en el buque insignia regional de este desarrollo.

¿Cómo será afectado este movimiento por las condiciones mismas del cambio climático?

En general, impactará en mayor medida a los cultivos agrícolas y a las actividades ganaderas. Los árboles son fuertemente resilientes a los estrés y menos demandantes de agua. El water footprint - total de agua utilizada en la producción- de un kilo de carne es dos veces más que el de uno de madera y éste es diez veces menor que el de un kilo de vegetales.

En sencillo: el cambio climático y la construcción de una economía descarbonizada nos alejará de las vacas - la cara del metano- y abrirá espacios a los cultivos forestales energéticos.

Creo importante dos notas de alerta: el carácter invasivo de alguna de estas especies y el uso de la transgenia. Como el destino final de esta fibra es el mercado el doméstico, podría generarse un incentivo a plantaciones controversiales, con más costos que beneficios sociales.

La discusión de un nuevo DL701 de promoción de la forestación, de claro sesgo dendroenergético, ofrece al país un espacio inmejorable para construir los consensos necesarios en este ámbito.

Se debe abrir el debate para conocer los riesgos involucrados y si se está convencido de su conveniencia, se deben adoptar los protocolos de mitigación de riesgos necesarios.

No se debe repetir el mal caso americano del uso del maíz para producir energía no sustentable.

Se puede aspirar a algo más ambicioso para Chile.

4.9.- *Perspectivas de la Carne Bovina en la Industria Alimentaria.*

Puntos Críticos derivados de la Crisis Financiera Internacional.

- 4.9.1.- Los Puntos Críticos a corto y mediano plazo a las Exportaciones de las Industrias de la Carne Natural ante el nuevo desafío generado por la competencia estadounidense en el Mercado Internacional de la Carne.
- a.- Los Efectos de la Crisis y Recesión Económica en el Mercado de la Carne en los Estados Unidos³⁴.

³⁴ Tomado, extractado y modificado de: Estados Unidos busca promover su carne en otros países. Diario El Mercurio. Jueves, 26 de Marzo, 2009.

La industria de la carne vacuna de Estados Unidos está intentando combatir los temores relacionados con la recesión promoviendo cortes más económicos de partes menos populares de la res e intentando exportar más a otros países.

En el frente internacional, la Federación de Exportaciones de Carne de Estados Unidos (USMEF por sus siglas en inglés) está incrementando sus esfuerzos para persuadir a los consumidores de otros países a que coman carne de res estadounidense.

Aunque, en general, las exportaciones de carne de vacuno se han mantenido estables desde el año 2008, algunos analistas prevén que bajarán a medida que los consumidores de otros países recorten sus gastos.

Los envíos a Rusia ya se han derrumbado desde mediados de 2008 debido a que la economía de ese país ha sido afectada por la caída de los precios del petróleo y la crisis económica mundial.

“Se está intentando enviar los cortes de mejor precio”, asegura el Presidente de la USMEF.

En Japón, un mercado clave para las exportaciones de carne de res, la USMEF se está concentrado en las tiendas de alimentos en donde las ventas han aumentado en los últimos meses.

Además, está promocionando la carne vacuna estadounidense como un ingrediente de las llamadas cajas bento, que se han vuelto muy populares en las tiendas japonesas.

b.- Ahorrar en casa.

En México, la USMEF está desplegando equipos de expertos en carne llamados “Don Pepe” que son enviados a tiendas de alimentos y otros puntos de venta minoristas para informar a los consumidores sobre cómo cocinar los cortes estadounidense de carne.

En EE.UU., las medidas de la industria de la carne para impulsar el consumo se producen tras iniciativas similares por parte de restaurantes, supermercados y empresas de comida empacada que buscan formas de atraer a consumidores que cuidan su presupuesto y que están reduciendo sus salidas a comer afuera y buscando formas de ahorrar en casa.

c.- Las acciones específicas que le corresponda al Gobierno en el marco de las funciones y responsabilidades de las instituciones nacionales.

4.10.- Perspectivas de mediano y largo plazo de la Actividad Apícola..³⁵

El Proyecto de APILIVE S.A. para duplicar la producción y fortalecer la productividad de la Actividad Apícola.

Chile pretende que en el corto plazo la industria apícola crezca al doble dado que con más tecnología se dejaría de exportar a granel y pasaría a ser como el vino en el mundo. APILIVE S.A., bajo el alero de la Universidad Mayor, se ha propuesto este gran desafío.

Sin embargo, aún falta que los productores se pongan al día en innovación tecnológica y gestión para que este gran desafío se haga realidad.

Haciéndose parte de esta meta, un grupo de diseñadores industriales de la Universidad Mayor con el apoyo de CORFO, comenzó a dar los primeros pasos con un proyecto enfocado a cambiar la forma como se desarrolla la apicultura en Chile.

Se trata de la iniciativa APILIVE S.A. granja experimental Apícola, que a través de la innovación tecnológica y en gestión, promete duplicar la productividad en las colmenas y en el corto plazo hacer de la miel, que en la actualidad se comercializa a granel, un producto con mayor valor agregado y con estándares fitosanitarios para que ingrese a los mercados mundiales.

El proyecto en sí consta de varias etapas. En la primera, los profesionales diseñarán productos que apuntan a mejorar la productividad bajo condiciones de fabricación en serie y comercialización.

Luego, a través de una granja propia, se dedicarán a la crianza de abejas reina, con el fin de crear una genética dócil y trabajadora, capaz de adaptarse a las condiciones de cada terreno.

Las ideas que se puedan exportar a diversas partes del mundo donde se desarrolle la actividad apícola. Finalmente, la empresa pretende cosechar la miel y comercializarse con los estándares propios de los productos premium.

Al mes de Abril de 2009, APILIVE S.A. ya cuenta con la Entretapa Alimentadora, cuyo fin es bajar el tiempo que demora el apicultor en alimentar a las abejas y subir la productividad.

Según el Director del Proyecto, el prototipo está aprobado en terreno, y con un nuevo Fondo de Capital Semilla de CORFO, entrará en la etapa de producción en serie con el fin de que en el corto plazo llegue a todas las colmenas del país.

Para materializar la entretapa APILIVE S.A. obtuvo financiamiento de un Capital Semilla, bajo el patrocinio de Corporación Santiago INNOVA.

³⁵ Tomado, extractado y resumido de: La miel puede ser producto premium. Empresa, Investigación y Desarrollo Universidad Mayor. por Oriana Olivos Marín Edición Especial, Diario el Mercurio, Revista Sábado N° 553. 25 de Abril, 2009.

En la actualidad están siendo incubados por el Centro de Innovación y Diseño de la Escuela de Diseño de la Universidad Mayor; también se cuenta con el apoyo de AIKI Ingeniería, del Nodo Apícola Metropolitano y de diversos apicultores comprometidos en esta iniciativa.

En síntesis, la Entretapa Alimentadora, primer producto de APILIVE, permitirá que los apicultores nacionales mejoren sustancialmente la forma de trabajar en las colmenas y reduzcan las horas hombre que les dedican a estas labores.

4.11- Perspectivas De Producción e Inversiones del Sector Privado.³⁶

4.1.- Modernización de la Planta Celulosa Arauco.

A través de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones, CMPC, anunció que invertirá US\$ 400 millones en modernizar su planta de celulosa de Laja.

“Producto de la actual coyuntura económica mundial, es difícil precisar el monto de las inversiones, sin embargo se estima que éstas superarán los US\$ 400 millones”, destacó la Empresa CMPC para el Estudio de Impacto Ambiental.

Asímismo, la empresa indicó que la modernización busca un desempeño ambiental acorde con las mejores tecnologías disponibles.

4.1.1.- Planta de Tableros de Madera en Brasil.³⁷

Pese a la crisis subprime y los negativos efectos que ha tenido sobre la industria forestal global. MASISA está llevando adelante la construcción de la mayor planta de tableros de madera de América Latina, invirtiendo US\$91 millones y apostando firmemente por crecer en este mercado.

Se trata de la planta MASISA en Montenegro, en el Estado de Río Grande do Sul. En Noviembre del año 2008 se instaló la prensa industrial que producirá los tableros del tipo MDP –tablero de partículas de densidad media indicado para la producción de muebles residenciales y comerciales-, el que, según la empresa, representa un paso importante en el avance de las obras en dicho complejo.

La nueva unidad, de no mediar contratiempos, debería comenzar su producción antes de Junio del año 2009.

4.1.2.- La estrategia de negocios de MASISA.

³⁶ CMPC planea invertir US\$ 400 millones para modernizar planta Laja. Diario El Mercurio. Miércoles, 26 de Noviembre, 2008.

³⁷ “MASISA abrirá antes de Junio la mayor planta de tableros de América Latina”. Gustavo Orellana V., Diario El Mercurio. Lunes, 24 Noviembre 2008.

MASISA está enfocada en su estrategia de negocios, que es consolidar el liderazgo en la industria de tableros de madera para muebles y arquitecturas de interiores en la región.

El interés de MASISA sigue siendo crecer en Brasil, por lo que MASISA continúa sus esfuerzos de consolidar dicho mercado, asegurando la creación de valor para la compañía.

La planta tendrá una capacidad de producción de 750 mil metros cúbicos al año, sumado a una línea de melamina con capacidad de 300 mil metros cúbicos al año.

La instalación de los equipos llevará cerca de cinco meses, y dará empleo a colaboradores de empresas especializadas en la instalación de maquinaria industrial, contratadas por MASISA en Montenegro y cercanías.

Es del caso destacar, además, la planta utilizará biomasa –residuos de cosecha forestal, subproductos del aserrío y procesos de remanufactura de madera- para la generación eléctrica, logrando autonomía energética.

MASISA está enfocada en su estrategia de negocios, que es consolidar el liderazgo en la industria de tableros de madera para muebles y arquitecturas de interiores en Latinoamérica, y sin duda Brasil, por su tamaño, es un mercado de gran relevancia en la región, donde MASISA quiere seguir avanzando en su liderazgo.

4.1.3.- Aumento de Capital y Emisión de Bonos por parte de MASISA.³⁸

Ante la inestable situación financiera internacional, la forestal MASISA, controlada por GrupoNueva y que tiene presencia tanto en Brasil, Argentina como en otros países de la región, anunció, el 26 de Noviembre de 2009, la recaudación de hasta US\$211 millones en dos operaciones de capitalización.

La intención del directorio es realizar un aumento de capital y una emisión de bonos en el mediano plazo. La idea es usar estos recursos en traspasar deuda de vencimiento cercano al largo plazo y, así, estar mejor preparado ante la inestable situación financiera internacional que se prevé para el próximo año 2009.

El aumento de capital considera un monto de US\$100 millones. El contralor, de grupoNueva, suscribirá el 65,66% de la operación, lo que corresponde a su actual participación en la empresa.

El Directorio de MASISA también acordó una emisión y colocación de una o más series de bonos mercado local, por un monto máximo total de 3,5 millones de UF (cerca de US\$111 millones).

³⁸ MASISA anuncia aumento de capital y emisión de bonos por US\$211 millones. Diario El Mercurio, Jueves, 27 Noviembre, 2008.

El gerente general de la forestal señaló a través de un comunicado, “que con estas operaciones se busca fortalecer la posición financiera de la empresa para enfrentar mejor los escenarios futuros y aprovechar las oportunidades de negocios que pudieran presentarse”.

4.1.4.- Para pagar pasivos

Los fondos que se obtengan con la colocación de los referidos bonos serán destinados a pagar pasivos de corto plazo de la Sociedad.

Se trataría de la segunda emisión de bonos en el sector forestal, luego de que Arauco, de la mano de IM Trust, colocara US\$200 millones en estos instrumentos con buena acogida por parte del mercado.

El sector maderero ha visto reducirse sus envíos al exterior producto de la crisis subprime, que ha golpeado a la construcción de viviendas allí. Los productos chilenos se exportan, en gran medida, a ese mercado.

4.- Avances en la Gestión de la Política Agrícola del Gobierno al Desarrollo del Sector Agropecuario en los últimos años.

En lo que corresponde a la gestión de la política agrícola, también ha habido avances importantes, realizados en el marco de la Agenda Estratégica del Ministerio de Agricultura.

Esta agenda está constituida por las siguientes tareas estratégicas:

- Más y mejor innovación.
- Cambio climático y agua.
- Nuevos y mejores mercados de exportación.
- Salto en genética animal y vegetal.
- El mejor estándar Fito y zoonosanitario del mundo.
- Agricultura de redes e interconexión.
- Mejores recursos humanos y asociatividad.
- Mejores bosques para todos.
- Construir un Ministerio de la Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Ruralidad y bicentenario.

Ya se ha puesto en marcha el cluster de los alimentos, se han constituido los consorcios tecnológicos ovino, de la papa y apícola, y se han modificado el seguro agrícola para consolidar la incorporación de frutales y ampliar su uso en la mediana agricultura productora de cereales.

En el marco de la sequía y como una respuesta más estructural, se fortaleció significativamente el programa de riego y de obras medianas.

También se han iniciado los programas de erradicación de la tuberculosis bovina, se ha fortalecido el consorcio de la leche y se lanzó la política de mejoramiento energético del ganado bovino y ovino, en cuyo marco se ha implementado el plan de mejoramiento genético de ambas especies.

Igualmente se han abierto nuevos mercados de exportación como lácteos, carnes de cerdo, cerezas y ciruelas a China, carnes de ave y de cerdo a Singapur y naranjas y pomelos a Estados Unidos.

Como consecuencia, por primera vez el país está completamente abierto a todos los productos sectoriales.

En el ámbito de la pequeña agricultura:

- Se está concluyendo en estos meses el proceso de saneamiento de la deuda histórica, individual y asociativa.
- Se ha fortalecido el trabajo de encadenamientos productivos de esta agricultura con las agroindustrias.
- Se ha implementado un importante programa de mejoramiento de la competitividad de granos para asumir el aumento de los costos de los fertilizantes.

El Gobierno como los agentes económicos privados estiman que la economía agrícola continuará creciendo, no obstante las turbulencias financieras.

A ello contribuirán un posible mejoramiento del precio del dólar y los altos precios de los principales productos sectoriales.

A pesar de las contingencias económicas mundiales, el Gobierno considera que en lo alimentario Chile puede más, que Chile Potencia Alimentaria e cada vez más posible y necesario.

CAPÍTULO V: SITUACION DE GENERO E INDICADORES.

Las desigualdades y discriminaciones están en la base de los riesgos sociales. En Chile aún nos encontramos en una etapa muy temprana en lo referido a la integración de la perspectiva de género como un elemento esencial de toda política, programa o proyecto.

Los roles que desempeñan las mujeres en los diferentes ámbitos (económico, político, social) son distintos a los de los hombres en cuanto a la valoración que se les atribuye por parte de la sociedad; algunos de estos papeles están más valorados que otros y aquellos a los que se les atribuye menor importancia, tienden a ser invisibles para quienes diseñan y estructuran las políticas públicas.

Existe una situación de clara desigualdad, que debe tenerse presente a la hora de elaborar políticas y asignar recursos para que finalmente se diseñen y ejecuten políticas públicas de manera equitativa y eficaz.

La comunidad internacional recomendó a los países a desarrollar acciones concretas para superar las desigualdades de género; así los agentes económicos y sociales, incluidos los gobiernos, comienzan a reconocer las distintas identidades sociales que surgen en esta época, y a valorar la igualdad de oportunidades como un derecho fundamental de las personas y un principio inherente de las democracias.

En este contexto, la equidad de género ha pasado a ser un objetivo insoslayable de las democracias modernas, son varias las razones que hacen de la democratización de la sociedad y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres un objetivo:

- Se debe garantizar a ambos sexos el acceso equitativo a los beneficios, recursos y oportunidades que ofrece el desarrollo y asegurar la participación equitativa de las decisiones públicas, especialmente en la economía y en la política, fortalece y mejora la calidad de la democracia porque incorpora al 52% de la población.
- Otorgar los mismos derechos e influir en los procesos sociales que discriminan a las mujeres, amplia y profundiza la democracia también en el ámbito privado, donde se construyen los modelos básicos de las relaciones humanas.
- Reconocer a los otros u otras como iguales y respetar sus intereses contribuye a crear una cultura de igualdad. La convivencia social se enriquece al estar sustentada en una valoración equivalente a hombres y mujeres y en prácticas sociales que privilegian el debate y la negociación por sobre la violencia, la imposición o sumisión en situación de conflicto.
- Promover la participación equitativa de las mujeres en distintos y nuevos campos permite la incorporación de otros puntos de vista y saberes y ofrece a las instituciones la posibilidad de usar los recursos de que dispone la sociedad con independencia de su sexo o cualquier discriminación.

Chile debe enfocar sus políticas de igualdad de género para superar las desigualdades históricas, implementar el código de buenas prácticas sobre no discriminación en todos los organismos de la administración central del estado y promover su adopción en las empresas privadas.

La integración de la perspectiva de género como un elemento esencial de toda política, programa o proyecto a implementar para el desarrollo del conjunto de la sociedad. Las desigualdades entre hombres y mujeres son

más acentuadas en las variables familia y empleo, este indicador debería ser la brújula para abordar las políticas de igualdad en este ámbito.

CAPÍTULO VI: SÍNTESIS Y COMENTARIOS.

El propósito fundamental del estudio para la Determinación de los Puntos Críticos en las Cadenas de Valor que permitan orientar los requerimientos de Inversión Pública y Privada para un “Chile Potencia Alimentaria y Forestal al año 2020”, de acuerdo a la metodología diseñada para recabar los antecedentes respecto a los Puntos Críticos Relevantes para el período 2009-2020 destacados tanto por los funcionarios y profesionales especializados del Gobierno y del Sector Público y esencialmente de los agentes económicos del Sector Privado, de sus representantes y profesionales de cada uno de los sectores se pueden resumir y concluir los siguientes aspectos:

Análisis de las Respuestas de los Formularios:

De acuerdo a las reuniones, entrevistas, focus group, efectuado con los diversos agentes económicos ya mencionados en cada Formulario se consultó sobre los puntos críticos actuales y futuros de los siguientes factores de la producción:

- Recursos Humanos
- Recursos Tecnológicos de Investigación, Desarrollo e Innovación.
- Recursos de Construcción, Obras de Infraestructura; Maquinaria, Equipos e Intangibles.
- Recursos Financieros y de Comercialización.

Dentro de cada uno de los factores se debía señalar sus elementos componentes, destacándose si ellos eran negativos, y si la manera o forma del ¿Por qué? Y el cómo solucionar la situación destacada como punto crítico.

Además se consultó sobre la situación actual y futura de lo que se estimaba, proyectaba o se preveía en el ámbito externo, fundamentalmente con qué otros países cree que competiremos y por qué.

Asimismo en cada uno de los sectores investigados, utilizando además algunas ideas que señalaron los sectoristas con el apoyo de una amplia bibliografía en términos de publicaciones y revistas de las entidades componentes del MINAGRI, de publicaciones académicas de estudios e investigaciones efectuadas por empresas consultoras, publicaciones de revistas especializadas (por ejemplo: Mi Tierra); publicaciones, trabajos, artículos contenidos en las revistas especializadas de los diarios El Mercurio, La tercera, etc. Artículos y cartas escritas a los directores de las diversas publicaciones, etc.

Toda la bibliografía que se utilizó para reforzar, fortalecer y enriquecer la calidad de las respuestas dadas en las entrevistas públicas y privadas, por los agentes económicos de los sectores que en algunos casos fueron muy breves, livianas e incluso hubo casos en que se negaron a colaborar durante las entrevistas mismas, y en otros casos, se negaron a recibir al consultor, señalando que no tenían tiempo para colaborar a pesar de que habían recibido la carta oficial que les había enviado el director de ODEPA.

A pesar de las situaciones señaladas se logró analizar bastante bibliografía directa e indirecta que se destacaba en los tópicos intrínsecos en el formulario de cada sector y presentándose de manera ordenada y sistemática para cada rubro en el capítulo bibliografía.

Es por ello que en cada sector se realiza una síntesis de los principales puntos críticos, apoyándose en las publicaciones referidas en cada caso.

Como asimismo, en cada formulario se identifica quienes colaboraron directamente en términos específicos, como de grupos de apoyo que es el caso de profesionales del Ministerio de Obras Públicas, de PORCHILE y de DIRECON, del Ministerio de Relaciones Exteriores y de la Comisión Nacional de Riego (CNR) En primer lugar, se ha podido observar en las respuestas a las Encuestas basadas en los respectivos formularios aplicados para cada sector que se señalaron situaciones específicas en cada uno de ellos. Dichos puntos críticos específicos y su situación actual y futura se pueden resumir para el presente años 2009, y las expectativas de ellos para el año 2020, como se destaca en los siguientes cuadros:

MATRIZ N° 1

PUNTOS CRÍTICOS EN LOS FACTORES O RECURSOS DE LA PRODUCCIÓN EN APOYO A LA INDUSTRIA

ALIMENTARIA Y FORESTAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA PARA LOS AÑOS 2009 Y 2020

Actividades de la Industria Alimentaria y Forestal	Factores o Recursos de la Producción							
	Humanos		Capital o Formación Bruta de Capital Fijo		Tecnología y Management		Naturales: Autorenovables, renovables y no renovables	
	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020
1.- Industria Agroalimentaria:	Desarrollo de programas de capacitación, formación de oficinas y reciclajes enfocados al sector alimentario, y especialización en las distintos rubros del sector.	Programas de formación de oficios vigentes y con acceso al 100% de la fuerza laboral del sector.	Desarrollar la cultura de invertir en mejoras o reformas que prolongan la vida útil o la productividad de un bien.	Generar inversiones que se lleven a cabo en las unidades productivas para incrementar sus activos fijos, con la finalidad de obtener un capital fijo permanente y sustentable.	Desarrollo de programas de capacitación que permitan el desarrollo tecnológico y la administración y gerenciamiento de los distintos rubros del sector.	Tecnología ampliamente utilizada para llevar a cabo las producciones de los distintos rubros.	Cuidado del medio ambiente que permita generar sustentabilidad en los recursos naturales utilizados en la producción del sector.	Producción limpia, basada en un estilo sustentable, que permita ser respetuosos con el medio ambiente y a la vez lograr la utilización de materias primas renovables y no renovables bajo un aforo de responsabilidad social empresarial.
1.1.- Fruticultura.								
1.2.- Aves.		Fuerza laboral especializada				Administración del sector con alta especialización, generando sinergias y favoreciendo la eficiencia de los trabajadores y los recursos invertidos.		
1.3.- Cerdos.		Investigación y desarrollo que permite innovaciones sucesivas.	Agregar valor a bienes nuevos producidos en el país, tales como construcciones, maquinaria, equipo de transporte y equipo en general.		Inversión en investigación y desarrollo que permita utilizar la tecnología existente en el sector, potenciando la productividad.			
1.4.- Carnes Bovina.	Desarrollar competencias laborales que permitan una mano de obra calificada y certificada.							
1.5.- Carnes Ovina								
1.6.- Otras.								
2.- Forestal	Inversión en Investigación y desarrollo para constituir una industria sustentable.							

MATRIZ N° 2

PUNTOS CRÍTICOS EN LOS FACTORES O RECURSOS DE LA PRODUCCIÓN EN APOYO A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA PARA LOS AÑOS 2009 Y 2020.

Actividades de la Industria Alimentaria y Forestal	Inversión o Formación Bruta en Capital Fijo							
	Construcción y otras obras (1)		Obras de Ingeniería y otras obras de infraestructura (2)		Maquinaria y Equipos (3)		Intangibles y otros (4)	
	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020	Año 2009	Año 2020
1.- Industria Agroalimentaria:	Construcción de galpones que permitan conservar las cosechas y producciones, salvaguardándolas de las inclemencias climáticas.	Infraestructura adecuada para la producción de productos alimentarios y forestales.	Inversión en opciones hidráulicas y energéticas que generen sustentabilidad de estos recursos y su disponibilidad en la industria.	Disponibilidad de recursos hídricos y eléctricos para la industria.	Adquisición de maquinarias que permitan mayor productividad en la industria.	Uso de maquinaria en las producciones que faciliten e incrementen la productividad de los trabajadores.	Transparencia de requisitos para obtener patentes y royalties requeridos para desarrollar trabajos productivos en el sector alimentario y forestal.	Leyes claras y estables que favorezcan el uso de patentes y royalties a las empresas nacionales.
1.1.- Fruticultura.								
1.2.- Aves.								
1.3.- Cerdos.								
1.4.- Carnes Bovina.								
1.5.- Carnes Ovina								
1.6.- Otras.								
2.- Forestal			Propender a la construcción de infraestructura pública que permita una mejor logística a los sectores productivos, logrando una mayor conectividad del país con los focos generadores de actividad exportadora.	Infraestructura vial en óptimas condiciones, que permite una conectividad que genera un valor agregado a la producción nacional, facilitando la logística desde los lugares de producción a los lugares de venta de productos.				

Notas:

- (1) Habitacional y no habitacional.
- (2) Tranques y embalses, canales de regadío, calles y caminos, canales de desagüe y desechos, puertos, aeropuertos, rutas binacionales, terminales y multimodales, etc.
- (3) De origen nacional o importada.
- (4) Patentes y royalties, demanda energética y otros.

PUNTOS CRÍTICOS TRANSVERSALES PARA EL DESARROLLO DE LAS CADENAS DE VALOR EN LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y FORESTAL.

Los siguientes son puntos críticos que se ven reflejados en gran parte de los rubros de la industria Alimentaria y Forestal, por ello se consideran puntos críticos transversales.

1. Medio ambiente, variaciones climáticas y su efecto en la industria.
2. Recurso hídrico, estrategias para su sustentabilidad
3. Disponibilidad de Recursos Energéticos.
4. Trabas al Emprendimiento en los Requerimientos de Inversión Pública y Privada.
5. La modernización de la red de obras públicas en el país, como apoyo de los Sectores Productivos nacionales.
6. Innovación, inversión y prevención en los aspectos energéticos e hídricos.
7. Capacitación laboral en competencias técnicas en cada uno de los sectores, cuidando la certificación de competencias como forma de generar un oficio calificado en la mano de obra.
8. Políticas laborales claras que permitan una mano de obra a un salario justo.
9. Igualdad de género, que permita un impacto positivo en el crecimiento económico, alivio de la pobreza y reducción de la desigualdad de ingreso.
10. Inversión en investigación y desarrollo que permitan a los distintos rubros potenciarse tecnológicamente y generar eficiencias y sinergias en el mercado.

Es preciso señalar que la mayoría de los puntos críticos eran referencias transversales a los subsectores determinados en la investigación, como son los siguientes casos críticos y/o en crisis, tanto a nivel regional como nacional:

- Crisis Hídricas
- Crisis Energética
- Crisis Medio Ambientales
- Crisis en la Matriz de Desarrollo Armónico de la Infraestructura Pública.

Crisis de Recursos Hídricos³⁹:

Existe en la actualidad mundial cierto consenso a considerar que los recursos hídricos tienden a convertirse en un bien cada vez más escaso.

Chile es, en cierta forma, privilegiado por contar - hasta ahora- con recursos abundantes de agua dulce, pero muy disímiles. Entre el Norte y el Sur, entre la aridez y la abundancia de agua, respectivamente. El centro del país, que concentra más del 50% de la población y de la actividad productiva, tiene problemas crecientes de disponibilidad.

³⁹ Incluye las ideas aportadas por Atilio Barrios Miranda Ingeniero Comercial UCH

El problema que afecta al agua es la falta de infraestructura física para captar y conducir los flujos de agua, el uso intensivo del recurso por ciertas actividades, en desmedro de otras, que contaminan el aire, el suelo y el agua. Por otra parte, hay deficiencia de la normativa legal y administrativa que regula las aguas y la falta de decisiones respecto a establecer una Política de Estado para los recursos hídricos

La actual legislación, el Código de Aguas, que regula en Chile la concesión de derechos de aprovechamiento y la propiedad de las aguas, está siendo cuestionada por la acentuación de problemas que no permiten hacer un uso racional y justo de un recurso cada vez más escaso.

Para apoyar la toma de decisiones que al respecto deben asumir las autoridades públicas y del sector empresarial, se debe realizar conjuntamente con un grupo de especialistas, un estudio que estructure las principales experiencias nacionales e internacionales en esta materia.

El estudio a desarrollar debe tener como objetivo fundamental determinar “los puntos críticos” en relación al impulso de las inversiones y adecuado uso de los recursos hídricos y debe abarcar esencialmente las siguientes materias:

- Acceso a fuentes energéticas en todas sus modalidades.
- Aspectos de propiedad y concesiones, tales como derechos de agua, regadío y abastecimiento de agua y similares.
- De drenaje.
- De praderas artificiales.
- De costos privados y efectos sociales de uso de fertilizantes, pesticidas y plaguicidas.
- Gastos de desarrollo y similares para la conservación en implementación de nuevas fuentes.
- Aspectos regulatorios medioambientales.
- Regularización y fiscalización fitosanitaria.
- Efectos en las ventajas corporativas del sector exportador y de los impactos de comercio exterior.
- Otros.

Para estos efectos se requiere una profunda revisión de las políticas, normativas y procedimientos de asignación de derechos de aguas y exigencias a los diversos sectores productivos en relación a los impactos sobre los recursos hídricos disponibles, así como el fomento a la investigación, al uso eficiente y a las inversiones para la conservación y exploración de nuevas fuentes.

El estudio a desarrollar debe recoger en forma ordenada, el conjunto de publicaciones sobre las políticas, regulaciones e instrumentos de fomento adoptadas por las autoridades de Gobierno y recomendaciones de especialistas nacionales e internacionales, que básicamente deben incluir las siguientes materias:

- Puntos críticos transversales derivados de la sequía y la escasez de agua en Chile.
- Utilización de la tecnología de riego, disponibilidad de infraestructura y equipamiento.
- Medidas ambientales.
- Solución de los puntos críticos derivados de la escasez de recursos hídricos.
- Sistemas de incentivos y compensaciones: estrategias y políticas.

La disponibilidad de esta recopilación y clasificación sistemática de las principales experiencias y opciones adoptadas en los diversos países del mundo, el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Desventajas y Amenazas (FODA), que afectan al país, así como de las oportunidades y barreras para su desarrollo, constituirán una importante herramienta de apoyo para las decisiones gubernamentales y del sector empresarial en la definición de la estrategia y uso eficiente y fomento a la conservación e inversiones de nuestras fuentes de agua.

El desarrollo de este Estudio requiere la dedicación de profesionales con experiencia del área de economía, así como la revisión y aportes de especialistas del área de aguas; además, del correspondiente apoyo operativo de las autoridades de Poder Legislativo y Ejecutivo.

Crisis de los Recursos Energéticos.

Existe consenso que la definición de la estrategia energética que adoptará el país será un problema de primera prioridad para las autoridades públicas y del sector empresarial. Se debe elaborar conjuntamente con un grupo de especialistas un estudio que sistematice las principales experiencias nacionales e internacionales en la materia.

En la actualidad existe cierto consenso que la matriz Energética requiere incorporar nuevas fuentes de energía que permitan básicamente lograr los siguientes objetivos:

- Obtener independencia de los cambios climáticos lo que implica la necesidad de disminuir la dependencia de la matriz hidroeléctrica.
- Evitar el progresivo deterioro del medioambiente, por lo que necesariamente se verán limitadas las expansiones de grandes centrales hidroeléctricas de embalses, por sus efectos en la inundación de las tierras y uno de las aguas.
- Garantizar el autoabastecimiento, incluyendo los insumos necesarios para la generación, por lo que el desarrollo sobre la base de la energía nuclear, debe superar los riesgos de desastres y los problemas de almacenamiento y reciclaje de residuos, además de garantizar el abastecimiento de uranio cuyos yacimientos existentes en Chile aún están inexplorados.
- Cumplir con los compromisos internacionales actuales y futuros de disminución de emisiones (CO₂), y evitar el deterioro de las ventajas comparativas del sector exportador del país, que podría afectar su competitividad en los mercados internacionales por la denominada "ruta del carbono", por la que países desarrollados limitan o imponen nuevas exigencias a las expansiones de fuentes energéticas en base a carbón.
- Mantener el costo de la energía en niveles razonablemente bajos.

En consecuencia resulta urgente la incorporación de nuevas fuentes de energía renovables no convencionales.

Para estos efectos se requiere una profunda revisión de los mecanismos de fijación tarifaria y de las condiciones tributarias diferenciadas para las distintas formas de generación, así como programas de subsidio a la investigación y las inversiones que permitan la factibilidad económica de desarrollar las nuevas formas de generación de energía no convencionales.

El estudio a desarrollar debe recoger en forma sistemática las publicaciones sobre las políticas, regulaciones e instrumentos de fomento adoptadas por autoridades de Gobierno y recomendaciones de especialistas nacionales e internacionales y que básicamente incluyen las siguientes materias:

- Los efectos de las emisiones de gases de invernadero a nivel mundial y de Chile.
- Búsqueda de desarrollo de Energías opcionales de manera de diversificar la matriz energética nacional.
- Disponibilidad de recursos de energías renovables en el país.
- Proyecciones y potencialidades en la diversificación de fuentes energéticas.
- Ventajas y desventajas de los diversos tipos de energía: nuclear, solar, geotermal, maremotriz, eólica y biomasa.
- Sistemas de incentivos y compensaciones: estrategias y políticas.

La disponibilidad de esta recopilación y clasificación sistemática de las principales experiencias y opciones adoptadas en los diversos países del mundo, en análisis de fortalezas, oportunidades, desventajas y amenazas (FODA), de las diversas formas energéticas, así como las oportunidades y barreras para su desarrollo en el país, constituirán una importante herramienta de apoyo para las decisiones gubernamentales y del sector empresarial en la definición de la estrategia para una nueva matriz energética a nivel nacional, regional o local.

La estrategia energética debe decidirse “ahora”. Son decisiones que el país ya no puede retardar.

El desarrollo de este estudio requiere la dedicación de profesionales con experiencia del área de economía, así como la revisión y aportes de especialistas del área de energía; además, del correspondiente apoyo operativo de las autoridades del poder Legislativo y Ejecutivo.

Crisis Medioambiental.

Fortalecimiento de Políticas e Instituciones para la Solución de las Situaciones Críticas Referentes al Medio Ambiente:

La definición de una estrategia que permita conciliar el debido cuidado del medio ambiente, con las exigencias de un desarrollo económico, social y tecnológico en materias que en general se han denominado como Estrategias de Desarrollo Sustentable, constituye un problema de primera prioridad para las autoridades públicas y del Sector Empresarial del país.

Por tal motivo, e inspirados en la reciente decisión de crear el Ministerio del Medio Ambiente, se debe desarrollar conjuntamente con un grupo interdisciplinario de especialistas, un estudio que estructure las principales experiencias nacionales e internacionales en la materia.

La estrategia a adoptar se debe buscar y crear las condiciones necesarias que permitan a Chile convertirse en una potencia de la Industria Alimentaria y Forestal, dado que afecta transversalmente al conjunto de sectores y actividades económicas y deberá conciliar una diversidad de políticas, normas e instrumentalización que han sido bien desarrolladas en forma independiente, entre las que se debe mencionar:

- Estrategia energética, que en la nueva matriz energética deberá contemplar con prioridad los efectos ambientales de cada opción a evaluar, tanto a nivel nacional como de cada una de las regiones del país.
- Estrategia urbana, que deberá incluir los efectos medioambientales del crecimiento urbano, uso de los suelos, localización de parques industriales, etc.
- Estrategias de explotación, manejo de bosques y de reforestación, incluyendo lo correspondiente al bosque nativo.
- Estrategias de derecho de propiedad y uso de aguas, así como las estrategias de pesca y utilización de recursos marinos.
- Estrategia de exigencias al desarrollo industrial en relación a la contaminación del aire, contaminación acústica y visual.
- Estrategias de desarrollo de energías motrices no contaminantes (biocombustibles, hidrógeno, etc.) con costos razonablemente bajos para la industria y el transporte.

En consecuencia resulta urgente la definición de una estrategia ambiental, que incluya sistemáticamente todos los aspectos mencionados.

Para estos efectos se requiere una profunda revisión de las normas y regulaciones medioambientales, incentivos tributarios diferenciados para las distintas actividades económicas en función de sus efectos sobre el medio ambiente, así como programas de subsidio a la investigación e incentivos a las inversiones.

Todo ello requiere un análisis acucioso de la viabilidad económica de desarrollar las nuevas formas de desarrollo energético, de explotación de recursos naturales y de desarrollo industrial, que permitan un desarrollo sustentable con la conservación del medio ambiente.

El estudio debe recoger en forma sistemática las publicaciones sobre las políticas, regulaciones e instrumentos de fomento adoptadas por autoridades de Gobierno y recomendaciones de instituciones no gubernamentales, académicas y de especialistas nacionales e internacionales y que básicamente incluyen las siguientes materias:

- Bases del Plan Nacional de Cambio Climático.
- Críticas de SOFOFA a la nueva institucionalidad Ambiental.
- Puntos críticos derivados de las faltas en la predicción ambiental.
- Puntos críticos derivados de los cambios que requieren innovación en los aspectos energéticos e hídricos.
- El acuerdo de acción limpia, APL, como marco ordenador para abordar y resolver técnicamente las temáticas ambientales en la industria nacional.
- El panel intergubernamental sobre cambio climático, PICC, frente al aumento de un agente contaminante, CO₂.
- El programa regional de biomonitorio de contaminantes en moluscos y peces para asegurar la inocuidad de los alimentos del mar en América Latina y El Caribe.
- Los efectos de las emisiones de gases invernadero a nivel mundial y de Chile.
- Sistemas de incentivos y compensaciones: Estrategias y Políticas.

La disponibilidad de esta recopilación y posterior análisis y evaluación sistemática de las principales experiencias y opciones adoptadas en los diversos países del mundo, el análisis de Fortalezas, oportunidades, Desventajas y Amenazas (FODA), de las diversas estrategias ambientales; así como, las importantes para su desarrollo en el país, constituirían una importante herramienta de apoyo para las decisiones gubernamentales y del sector empresarial, a nivel nacional, regional o local.

Asimismo, debe ser un objetivo de estudio el Diagnóstico de la situación actual de un Análisis Prospectivo con las tendencias internacionales y su aplicabilidad en el país.

El desarrollo de este estudio requiere la dedicación de profesionales con experiencia del área de economía, así como la revisión y aportes de especialistas del área de diversas áreas involucradas, además del correspondiente apoyo operativo de las autoridades del Poder Legislativo y Ejecutivo.

De todas las reflexiones reseñadas, conclusiones y recomendaciones se desprende que los desafíos que debe enfrentar la agricultura chilena son de envergadura, y ello supone un arduo trabajo de los agricultores, las empresas industriales, el mundo académico, los profesionales, las cadenas de

distribución, los consumidores y todos los otros agentes económicos involucrados en el desarrollo agrícola y rural del país.

Se ha procurado prever las grandes tendencias que gobernarán la evolución del mundo agrícola chileno, por ello ha intentado esbozar los escenarios futuros y efectuar proposiciones para una mayor intensificación de la agricultura que supone un desarrollo sustentable y un progresivo proceso de reequilibrio territorial, basado en la modernización tecnológica y el desarrollo exportador de rubros productivos ubicados en algunas áreas de la zona sur o en áreas de secano que en la actualidad, presentan un bajo grado de desarrollo productivo.

También, se ha considerado que la agricultura ha efectuado un proceso de readecuación productiva, pasando desde rubros de baja rentabilidad a rubros en donde existen ventajas competitivas, agregación de valor y posibilidades de ofrecer productos de calidad.

Es muy probable que ciertas estimaciones al año 2020 no se verifiquen totalmente, o que haya situaciones no previstas que modifiquen los escenarios imaginados, pero aún así, se considera que los esfuerzos realizados por los agentes económicos habrán valido la pena, en tanto se pueda contar con algunos Puntos Críticos de referencia para diseñar las futuras estrategias de desarrollo y potenciación de la Industria Alimentaria y Forestal.

Lejos de cualquier forma de constructivismo, se estima que este Estudio presenta Puntos Críticos que son importantes de relevar:

Al analizar la situación al año 2020, existen todavía una serie de temas que no han sido tratados y que se considera que deben ser objeto de un análisis profundo en el corto plazo.

En el proceso de toma de decisiones de los agentes económicos existen dudas e incertidumbres de cómo será el escenario en las siguientes situaciones:

- ¿Se incrementarán las escalas de producción, con el consiguiente efecto de disminución del número de explotaciones, o por el contrario, se acentuará la consuetudinaria tendencia a la fragmentación de los predios agrícolas que se observa a lo largo de toda la historia de Chile?
- ¿Se observará un incremento de los procesos de agro-industrialización?
- ¿Seguirá desarrollándose el empleo rural no agrícola?
- ¿Cómo deberán ser promovidas y reguladas las distintas actividades económicas que en la actualidad, emergen con fuerza en el mundo rural?
- Finalmente, ¿cuál es el rol profesional que espera a los agricultores chilenos, en el marco del nuevo lugar que está ocupando la alimentación en la construcción del futuro orden mundial?

Estos desafíos involucran a los Agentes Económicos del mundo agropecuario, pero también al resto de la sociedad, que debe ser capaz de ofrecer las condiciones necesarias para hacer posible una transformación productiva compleja y difícil, ya determinada por el proceso de apertura económica.

Otro factor importante es la igualdad de género, ya que representa una dimensión del desarrollo no sólo en si misma sino también por los impactos que pueda tener en el crecimiento económico, el alivio de la pobreza y la reducción de la desigualdad de ingreso.

El concepto de igualdad de género se puede entender como igualdad frente a la ley, igualdad de oportunidades e igualdad de voz (participación en la toma de decisiones).

La evidencia internacional sugiere que existe una correlación positiva entre el crecimiento económico y la participación de la mujer en la fuerza laboral.

Como dimensión de la igualdad de oportunidades, la equidad de género en el mercado laboral comprende varios aspectos; los diferenciales en materia de participación, empleo, segregación ocupacional y salarios son sólo algunos aspectos de la desigualdad de género en las oportunidades y resultados de los mercados laborales. Estas dimensiones fueron seleccionadas como el foco de este estudio porque también son críticas para la eficiencia y crecimiento del mercado laboral.

Chile ha logrado avances significativos hacia la igualdad entre mujeres y hombres en términos de oportunidades (educación y salud) frente a la ley y en materia de voz (participación política); y se han realizado varios análisis sobre estos tópicos tanto en Chile como en el ámbito internacional.

Las transformaciones institucionales y sociales ocurridas en el país durante las últimas décadas también han cambiado el contexto sociopolítico, económico y cultural, y han aumentado el apoyo a la igualdad de género.

Se han registrado avances significativos hacia la igualdad de género en sectores claves como trabajo, educación, agricultura y economía, donde han surgido compromisos en materia de integración de la perspectiva género e iniciativas exitosas para la promoción de la mujer.

Es por ello que, se espera haber sensibilizado a la comunidad nacional, en la convicción de que se avanzar hacia una agricultura moderna y sustentable, en línea con la meta de hacer de Chile una Potencia Alimentaria y Forestal al año 2020.

CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA

- Solución Chilena para luchar contra la Contaminación.
Oriana Olivos Marín
Empresa, Investigación y Desarrollo.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 24 Junio 2009.

- - Totalidad de la Industria Forestal está bajo APL
 - Mayor Eficiencia y Competitividad.
 - “Invertir en Producción Limpia nos hace ser más Rentables y Competitivos”.
 - Clave para integrar la Élite Económica Mundial.
 - Calidad Sanitaria y Gestión Ambiental priorizan el Trabajo.Producción Limpia
Edición Especial
Diario El Mercurio.
Lunes, 22 Junio 2009.

- - El Desafío de Chile para Enfrentar la Crisis del Agua.
 - Riesgo País de Destinos del Vino.
 - De la Huella de Carbono a la Huella del Agua.
 - Chile tiene las mejores Condiciones del Mundo.
 - El modelo de Karina von Baer.
 - Cambio Climático: hay que buscar las nuevas oportunidades que abre.
 - Miel a EE.UU. una opción que mirar.
 - Las Tareas pendientes en Riego.
 - La Salvación para las Sequías.
 - Lo más Nuevo en Equipos.Revista del Campo.
Diario El Mercurio.
Lunes 22 Junio 2009-

- Aumenta Pérdida de Hielo en Glaciares Patagónicos.
Rolando Martínez.
Diario El Mercurio.
Domingo, 21 Junio 2009.

- Distinguen a VIA Wines en el Reino Unido.
Diario La Nación.
Sábado, 20 Junio 2009.

- Lecheros piden intervención del Gobierno ante situación del Sector.
Victoria Reyes

- Economía y Negocios.
Diario El Mercurio.
Viernes, 19 Junio, 2009.
- Sector lechero vive fuerte crisis que amenaza subsistencia de muchas empresas productoras.
Economía y Negocios.
Diario El Mercurio.
Viernes, 19 de Junio, 2009.
 - Sector Minero y Frutícola liderarían la Recuperación Económica en 2010.
Andrea Ortega y Paloma Díaz.
Diario El Mercurio.
Jueves, 18 Junio 2009.
 - Productores Lecheros se reúnen en Cónclave por Grave Crisis Sectorial.
Danilo Bustamante Rocha.
Diario El Mercurio.
Jueves, 18 Junio 2009.
 - Seis de cada Diez Agricultores han postergado sus Planes de Inversiones con Miras a la Temporada 2009-2010.
Francisca Vega.
Diario El Mercurio.
Jueves, 18 Junio 2009.
 - Política Portuaria.
Diario El Mercurio.
Jueves, 18 Junio 2009.
 - Centrales Hidroeléctricas
Juan Sepúlveda Zúñiga.
Agricultor Arrocerero
Jefe Administrativo.
Regantes Sistema de Riego Digua Parral, VII Región.
Diario El Análisis, Parral, VII Región.
Miércoles, 17 Junio 2009.
 - BancoEstado amplía Línea de Crédito para Microagricultores.
Diario La Nación.
Viernes, 12 Junio 2009.
 - Grandes Forestales Chilenas se suman a Proceso de Certificación Ambiental.
Gabriela Villalobos S.
Diario El Mercurio.
Viernes, 12 Junio 2009.
 - Infraestructura Portuaria para el Chile del 2020.
 - Por un Chile mejor conectado.

- El Éxito requiere de Profesionales.
- Nueva Puerta de Acceso a Puerto Valparaíso.
- Chile, Líder en Transferencia de Carga en la Costa Pacífico.
- El Bío Bío se renueva.
- El Gran Puerto de Chiloé.
- Edición Especial Puertos de Chile.
- Diario El Mercurio.
- Jueves, 11 Junio 2009.

- Empresario Brasileño reanuda Megaproyecto Eléctrico a Carbón.
- Danilo Bustamante Rocha.
- Diario El Mercurio.
- Miércoles, 10 Junio 2009.

- Ahorros de 50% logran Sistemas de Energía Eficiente.
- Diario El Mercurio..
- Miércoles, 10 Junio 2009.

- Fuerte Auge en las Inversiones permitiría a Chile dejar atrás el Ciclo de Estrechez Eléctrica.
- Danilo Bustamante Rocha.
- Diario El Mercurio.
- Lunes, 8 Junio 2009.

- Energía Nuclear: Otra Mirada.
- Fernando Ibáñez Walker.
- Cartas al Director.
- Diario el Mercurio.
- Lunes, 8 Junio 2009.

- Explotación de Geotermia podría duplicar la Generación Eléctrica en Chile.
- Mauricio Silva y Juan Carlos Ulloa.
- Diario El Mercurio.
- Domingo, 7 Junio 2009.

- Día del Medio Ambiente:
- Chile busca diversificar el desarrollo de energías alternativas.
- Gabriela Bade M.
- Diario El Mercurio.
- Viernes, 5 Junio, 2009.

- Chile busca diversificar el Desarrollo de Energías Alternativas.
- Por Gabriela Bade M.
- Diario El Mercurio.
- Viernes, 5 de Junio, 2009.

- Calidad de las Carreteras.
- Diario El Mercurio.
- Viernes, 5 Junio 2009.

- Energía nuclear en Chile
- Cartas al Director

- Fernando Agüero G.
Presidente del Colegio de Ingenieros de Chile.
Diario El Mercurio.
Jueves, 4 Junio, 2009.
- Hoy Italia es seguramente el País Líder en el Sector Energético en Chile.
Andrés Pérez-Cotapos
Edición Especial
Diario El Mercurio.
Jueves, 4 Junio 2009.
 - Con la Energía de la Cooperación.
La Apuesta Italiana en Chile.
Excelencia en Infraestructuras
Edición Especial.
Diario El Mercurio.
Jueves, 4 Junio 2009.
 - Agricultores ven Lenta Recuperación en Crisis, pero descartan Reconversión en sus Rubros.
Andrea Ortega Carreño.
Diario El Mercurio.
Martes, 2 Junio, 2009.
 - “El mundo cambió, estamos de vuelta con un clima de austeridad potente”.
Aurelio Montes.
Diario El Mercurio.
Martes, 2 de Junio, 2009.
 - Seminario de la SNA y Economía y Negocios. ¿cómo viene la temporada 2009-2010?
Agricultores ven lento recuperación en crisis, pero descartan reconversión en sus rubros.
Diario El Mercurio
Martes, 2 Junio, 2009.
 - Universidad del Norte (UCN): Investigación, Tecnología y Compromiso de Futuro.
Grandes Perspectivas: UCN se Potencia como Gestora y Promotora de Ciencia y Tecnología.
Ediciones Especiales.
Diario El Mercurio
Domingo, 31 Mayo 2009.
 - Código Indígena: “La Voluntad del Gobierno está muy lejos de Desalentar la Inversión”.
Danilo Bustamante y Victoria Reyes
Diario El Mercurio.
Viernes, 29 Mayo 2009.
 - Mejoras para un Sector Portuario más Eficiente.
Wolf von Appen, Empresario.
Diario El Mercurio.
Viernes, 28 Mayo 2009.
 - EuroChile lanza Plataforma para que PYMES de Alimentos Procesados penetren Mercados Europeos.

INNOVACHile – CORFO
Edición Especial.
Fundación Empresarial EuroChile
Diario La Segunda.
Miércoles, 27 Mayo 2009.

- Nueva Norma Indígena afectará más de 9 Millones de Hectáreas del País.
D. Bustamante y B. Aguirre.
Economía y Negocios.
Diario El Mercurio.
Martes, 26 Mayo 2009.

- Mejor Prevención y Control en Fronteras.
- Valiosas Riquezas que no pueden peligrar.
- Excelente Nivel Fitosanitario.
- Una Preocupación Permanente.
- Siguiendo la Huella de la Carne.
- Rigor que protege el Camino hacia el Desarrollo.
- Lo más Requisado.
- El Rol de Aduanas.
- Evolución de una Sabrosa Carne.
- Respuestas ante Mayores Exigencias.
Edición Especial.
Innovación Agraria.
Diario La Tercera.
Jueves, 21 Mayo 2009.

- GNL y Contaminación.
Diario El Mercurio.
Lunes, 18 Mayo 2009.

- Importantes Avances para Comercialización de Leche Fresca.
Oriana Olivos Marín.
Empresa, Investigación y Desarrollo.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 13 Mayo, 2009.

- La venta de leña con sella de calidad prende en Chile.
Richard García.
Diario El Mercurio.
Domingo, 10 Mayo, 2009.

- Y luego del Petróleo... ¿biocombustibles?
Nicolás Luco Rojas
Diario El Mercurio
Sábado, 9 de Mayo, 2009.

- ¿Cuán Contaminados están Nuestros Productos del Mar?
Oriana Olivos Marín.
Empresa, Investigación y Desarrollo.
Diario El Mercurio.

Miércoles, 29 Abril 2009.

- Subsidio impactará al Sector Forestal, pero no será Drámatico este Año.
Fabian Álvarez
Diario El Mercurio.
Martes, 28 Abril 2009.
- Otorgan Reconocimiento a Política de Eficiencia Energética de Chile.
Diario El Mercurio.
Lunes, 27 Abril 2009.
- "Hoy, las estructuras de precios y costos no permiten competir con empresas que tengan este tipo de subsidios".
Victoria Reyes.
Diario El Mercurio.
Lunes, 27 Abril 2009
- Escasez de Agua en Embalses de Zona Centrosur.
Diario El Mercurio
Domingo, 26 Abril, 2009
- Nacerán dos nuevos Centros Ambientales.
Diario El Mercurio.
Viernes, 24 Abril 2009.
- Nueva Falla en Predicción Ambiental.
Diario El Mercurio.
Sábado 18 Abril 2009.
- Exportadores de cerdo en alerta por compleja reactivación de envíos a Japón.
Natalia Saavedra M.
Diario Financiero.
Jueves, 16 Abril, 2009.
- Paquete Verde.
Diario El Mercurio.
Martes, 14 Abril 2009.
- FACH utilizará el Viento Antártico para dotar de Energía Limpia a Villa Las Estrellas.
Roland Martínez.
Diario el Mercurio.
Domingo, 12 Abril 2009.
- Exportaciones de Vino caen 21% en febrero, la mayor baja desde que se inició la crisis.
Danilo Bustamente Rocha.

Economía y Negocios

Diario El Mercurio.

Sábado, 4 Abril, 2009

- CONICYT, LOGROS 2006-2008
Ciencia y Tecnología al Servicio de Chile y su Gente.
Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnología, CONICYT
Abril 2009.
- Ley sobre cuencas: Estado dispondrá de reservas de aguas ante el cambio climático.
Victor Zúñiga.
Diario El Mercurio.
Domingo, 29 Marzo, 2009.
- Aprueban US\$ 20 millones para descontaminar Temuco.
Diario El Mercurio.
Domingo, 28 Marzo 2009.
- Pago de Patente por no Uso de Derechos de Aguas. Son Inminentes los Primeros Remates por no Pago de esta Patente.
Matías Desmadryl, Abogado Especialista Recursos Naturales,
Allende y Bascañan & Cía. Ltda.
Diario Financiero.
Miércoles, 25 Marzo 2009.
- Déficit de Lluvias gospea a zonas rurales de 128 comunas desde Coquimbo a los Lagos:
 - Sequía afecta a 136 mil personas en seis regiones y caen rendimiento de cultivos.
 - Crisis Hídrica.Diario El Mercurio.
Viernes 20 Marzo, 2009.
- Navegar para la web:
Exprima hasta la última gota del más reciente Internet Explorer.
Alexis Ibarra O.
Diario El Mercurio.
Viernes 20 Marzo, 2009.
- Cómo los Forestales responden a LA CRISIS.
Andrea Ortega y Natalie Traverso.
Revista del Campo.
Diario El Mercurio, Año XXXIII, N° 1703.
Lunes, 2 Marzo 2009.
- La Sequía arrasa toda una Zona.
Periódico El Análisis de Parral, 1ª Parte

Por Juan Sepúlveda Zúñiga

Marzo, 2009.

- Las Metas Ambientales. “La Calidad del Aire ha sufrido un fuerte Retroceso en los últimos tres años y la Reformulación del Plan de Descontaminación probablemente no cumplirá la Meta de Descontaminar Santiago para el Año 2011.
Gonzalo Blumel.
Investigador Instituto Libertad y Desarrollo.
Diario El Mercurio.
Martes, 17 Febrero 2009.
- Impactos de la Energía Nuclear.
José Miguel Serrano.
Diario La Tercera.
Jueves, 12 Febrero 2009.
- ¿Cuenta Chile con Seguridad Hídrica?
Jimena Azócar
Revista del Campo.
Diario El Mercurio.
Lunes, 9 Febrero 2009, Año XXXIII N°1700 rdelcampo@mercurio.cl
- Exterminarán Uvas de Chillán.
Ingrid Acuña.
Crónica Chillán.
Viernes, 6 Febrero 2009.
- Las Materias Primas terminaron su Año más Volátil con Precios casi por el Suelo.
Gustavo Orellana y Franco Vera.
Diario El Mercurio.
Sábado, 31 Enero 2009.
- El Sector Forestal representa apenas el 0,2% de la Inversión Privada proyectada hasta el 2012.
Diario El Mercurio.
Martes, 27 Enero 2009.
- Institucionalidad para la Innovación
Jorge E. Allende, Vicerector de Investigación y
Universidad de Chile.
Cartas al Director.
Diario El Mercurio.
Martes, 20 Enero 2009.
- El Ascenso de Viña El Aromo en la Industria Vitivinícola Nacional.
Diario El Mercurio.
Lunes, 19 Enero 2009.
- Jorge Matetic hijo, el Viñatero que apuesta por la desconocida biodinámica.
María José Gutiérrez.
Diario El Mercurio.

- Domingo, 18 Enero 2009.
- El Tratamiento VIP que recibió el jurado que eligió los mejores Vinos de Chile.
Diario El Mercurio.
Sábado, 18 Enero 2009.
 - La Tienda más antigua de vinos en Nueva York apuesta por Chile.
Diario El Mercurio.
Sábado, 18 Enero 2009.
 - Avances y Desafíos Pendientes en Innovación
"La Capacidad de Innovar de las Empresas en Chile es muy Limitada."
Eduardo Bitrán Colodro,
Presidente del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
Diario El Mercurio
Sábado, 17 Enero 2009.
 - Viñas rebajan hasta en 30% el Precio de Uva Tinta y Blanca y generan alerta en Agricultores.
G. Villalobos y D. Bustamante.
Diario El Mercurio.
Martes, 13 Enero 2009.
 - Futura Ley de Residuos: Proyecto obliga a las Empresas a pagar por reciclar sus Productos.
Macarena Toro Valdivia.
Diario El Mercurio.
Domingo, 11 Enero 2009.
 - Exportaciones Lácteas.
Los Envíos Lácteos se elevaron 11% el Año Pasado.
Diario El Mercurio.
Viernes, 9 Enero 2009.
 - INNOFOODS
DICTUC Desarrolla Empresa para crear Alimentos Sanos y Rentables.
Diario Estrategia.
Sábado, 9 Enero 2009
 - Envíos de Vino.
Diario Estrategia.
Sábado, 9 Enero 2009.
 - Envíos de Vino Chileno al Reino Unido caen 34% por crisis y fuerte Ajuste de Importadores.
Danilo Bustamante Rocha.
Diario El Mercurio.
Viernes, 8 Enero 2009.
 - Agricultores de Osorno entran a Propiedad de Surlat y prevén Nueva Planta en el Sur.
Danilo Bustamante Rocha.
Diario El Mercurio.

- Miércoles, 7 Enero 2009.
- Experiencia similar con el SAG.
Rafael Arias Prádanos.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 7 Enero 2009.
 - Miel y patrimonio fito y zoosanitario.
Ronald Bown Fernández.
Presidente, Asociación de Exportadores de Chile, A.G.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 7 Enero, 2009.
 - Miel suiza y el SAG.
Andrés Montero J.
Diario El Mercurio.
Martes, 6 Enero, 2009.
 - Arauco reabre dos Aserraderos y se terminan Vacaciones Colectivas.
 - Caída en Noviembre confirma freno en Exportaciones de Vino.
Diario El Mercurio.
Lunes, 5 Enero 2009.
 - La Inversión Extranjera que viene en 2009.
Diario Estrategia.
Lunes, 5 Enero, 2009.
 - Producción Industrial se Desploma Transversalmente.
Diario Estrategia.
Lunes, 5 Enero, 2009.
 - Caída en noviembre confirma freno en exportaciones de vino.
Economía y Negocios.
Diario El Mercurio.
Lunes, 5 de Enero, 2009.
 - Forestal Arauco cierra quinto aserradero en la Región del Bío Bío.
Diario El Mercurio.
Sábado, 3 Enero 2009.
 - Miel y el SAG.
Claudio Ternicier González.
Médico Veterinario y Jefe de División de Protección Pecuaria SAG.
Diario El Mercurio
Domingo, 3 de Enero, 2009.
 - Boletín Mensual.
Banco Central de Chile
Volumen 82 N° 971.

- Enero, 2009.
- El menor precio de la Carne Porcina ha sido determinante en su alza:
Los chilenos comen hoy más Carne de Cerdo que de Vacuno, aunque el Pollo sigue liderando las preferencias.
Danilo Bustamante Rocha.
Diario El Mercurio.
Enero, 2009.
 - MANIFIESTO CHILE 2020
La Infraestructura de la Próxima Década
Versión Preliminar
Ministerio de Obras Públicas
Gobierno de Chile
2009
 - MINAGRI sigue promoviendo rol de las Mujeres en la Agricultura.
InfoMinagri.
Informativo Interno N°8, 2009.
Ministerio de Agricultura.
 - Ley de Transparencia: Vamos por Buen Camino.
InfoMinagri.
Informativo Interno N°8, 2009.
Ministerio de Agricultura.
 - Programa Pionero para mejorar la Productividad y la Calidad Animal.
- Núcleos Genéticos Ovinos
Un Salto en Mejoramiento Genético Bovino y Ovino.
Ovinos – Potenciando su Calidad y Productividad.
Registro de Primeras Variedades.
Propiedad Intelectual Forestal.
Camino a una Potencia Forestal.
Nuestra Tierra N° 257 2009 / ISSN – 0717 – 6473
Ministerio de Agricultura.
Gobierno de Chile.
 - Chile y el Mejoramiento Genético.
Chile: Potencia Alimentaria y Forestal.
Revista Nuestra Tierra.
Ministerio de Agricultura.
Edición N° 257 / ISSN – 0717 – 6473
Año 2009.
 - CHILE
Nuevos y Mejores Mercados de Exportación.
 - Acuerdos Comerciales: Chile se abre al Mundo

- Trabajo Público-Privado: La Alianza Estratégica que fortalece a la Industria Alimentaria.
- Nuevos Destinos para los Productos Chilenos.
Revista: Chile Potencia Alimentaria y Forestal.
Nuestra Tierra.
Ministerio de Agricultura.
Edición N° 256. ISSN – 0717 -6473.
Año 2009
www.fucoa.cl
- Estamos Construyendo
Nuestro MOP de pensar y hacer las cosas
Programa de Modernización Participativa 2009.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Obras Públicas.
- Japón y Corea reabren sus fronteras para la Carne de Cerdo Chilena.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 31 Diciembre, 2008.
- La Agricultura Global inicia una Nueva Era de Volatilidad.
Scott Killman y Roger Thurow
Josup, IOWA.
Diario El Mercurio.
Martes, 30 Diciembre, 2008.
- “ Los dichos de la Ministra son un Despropósito”.
Entrevista al Sr. Luis Schmidt por Victorio Reyes.
Diario El Mercurio.
Lunes 29 Diciembre, 2008.
- Asociación CHILEALIMENTOS incorpora a Nuevos Socios.
Diario El Mercurio
Lunes, 29 Diciembre 2008.
- Rubros del agro más afectados serán el Forestal, Granos y Hortalizas.
Diario El Mercurio.
Sábado, 27 Diciembre 2008.
- Zapallar, Cartagena y Empedrado a un paso de sumarse a las denominaciones de origen de la Industria Vitivinícola.
Diario El Mercurio.
Viernes, 26 Diciembre 2008.
- Evaluación Ambiental.
Gonzalo Blumel.
Cartas al Director.
Diario El Mercurio.
Viernes, 26 Diciembre 2008.
- CMPC otorga Vacaciones anticipadas al paralizar Línea de la Planta Laja.
Fabián Álvarez.
Diario El Mercurio.

Jueves, 25 Diciembre 2008.

- La Agricultura es un Sector que se ha sostenido muchos años con un fuerte soporte estatal. Entrevista a la Sra. Ministra Marigen Hornkohl, Ministra de Agricultura.
Por: Victoria Reyes.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 24 Diciembre, 2008.
- Productores de Cerdos salen en defensa del SAG.
Diario El Mercurio.
Martes, 23 Diciembre, 2008.
- Impulsan Producción de Carne Bovina sin uso de antibióticos.
Diario El Mercurio
Martes, 23 Diciembre, 2008.
- Nestlé dara Apoyo a Proveedores.
Diario El Mercurio.
Martes, 23 Diciembre 2008.
- El Pino que amenaza nuestra Araucarias.
Leyla Ramírez.
Aldea Global.
Diario La Nación.
Lunes, 22 Diciembre 2008.
- La Urgencia de crear el Ministerio del Medio Ambiente.
Denise Pascal Allende,
Presidenta de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados.
Columna Tribuna.
Diario La Nación.
Lunes, 22 Diciembre 2008.
- ¿Nacionalización del Agua?
Humberto Peña Torrealba, Ingeniero, Pablo Jeager Cousiño, Abogado.
Diario El Mercurio.
Sábado, 20 Diciembre 2008
- Cierra Empresa de Arriendo de Camiones y Logística que atiende a D&S y Nestlé.
Diario El Mercurio.
Viernes, 19 Diciembre 2008.
- Productores de Leche acusan Pérdidas por \$12 mil millones de Último Trimestre y piden acción del Gobierno.
Diario El Mercurio.
Viernes, 19 Diciembre 2008.
- Trabas al Emprendimiento.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 17 Diciembre 2008.

- Precio de la Celulosa completó casi Medio Año de Caída Continua.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 17 Diciembre 2008.
- CDE inspeccionó Agrosuper para evaluar si se suma a la querrela.
Rodrigo Silva y Julio Pérez
Diario El Mercurio
16 Diciembre, 2008.
- Contaminación con dioxinas.
Casi todos los Criaderos de Cerdos están bajo investigación.
René Olivares.
Diario El Mercurio.
Martes, 16 Diciembre 2008.
- Caso Dioxinas
Recién en Enero se abrirían los Mercados a la Carne de Cerdo.
Victoria Reyes.
Diario El Mercurio.
Martes, 16 Diciembre 2008.
- Los Compuestos Químicos que pusieron en jaque a la Industria de la Carne de Cerdo:
Fuego cruzado entre el SAG y laboratorio sancionado por contaminación de dioxina revela falta de normativa.
Victoria Reyes
Diario El Mercurio
Lunes, 15 Diciembre, 2008.
- Salud no descartó que se puedan sumar nuevas cuarentenas:
Criadero niego uso de harina de carne para alimentar Cerdos.
René Olivares.
Diario El Mercurio
Martes, 15 Diciembre, 2008.
- AGROSUPER adelanta vacaciones de 600 trabajadores ante el cierre de mercados asiáticos.
Diario El Mercurio.
Lunes, 15 Diciembre, 2008.
- Productores de leche piden medidas urgentes para enfrentar caída en los precios.
Francisca Urroz.
Diario El Mercurio.
Lunes 14 Diciembre, 2008.
- Cultura y Agricultura.
Columna de Opinión.
Pedro Gandolfo.

- Diario El Mercurio.
Sábado, 13 Diciembre, 2008.
- En Poznan y Bruselas fraguaron la Batalla contra el Cambio Climático.
Lorena Guzmán H.
Diario El Mercurio.
Sábado, 13 Diciembre, 2009.
 - Evaluación Ambiental sin Sesgos.
Diario El Mercurio.
Viernes, 12 Diciembre, 2008.
 - Presidenta Bachelet presentó Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.
Equipo Ciencia y Tecnología.
Diario El Mercurio.
Viernes, 5 Diciembre, 2008.
 - Consultoría para el Diseño de Programas y Agendas Estratégicas del Cluster Alimentario”.
Desarrollado por IDEACONSULTORA LTDA.
Para el Comité INNOVACHILE de CORFO. AGENDA ESTRATÉGICA DE LAS CARNES ROJAS.
Diciembre, 2008.
 - Indualimentos.
Jaime Vidal
Auditor líder BRC-Seguridad Alimentaria DNV
María Angélica Sanhueza. Gerente General DNV
ISSN 0718-1728, Vol. 11 N° 54.
Diciembre 2008
 - Biocombustibles en Chile.
Revista para la Industria de Alimentos, InduALIMENTOS.
ISSN 0718-1728.
Diciembre 2008 / Vol. 11 N°54
 - Trazabilidad Inalámbrica
Gonzalo Rojas.
Ingeniero de Proyectos, Seiman S.A.
Indualimentos ISSN 0718-1728
Diciembre 2008 / Vol. 11 N° 54.
 - Crisis Alimentaria.
InduAlimentos

ISSN 0718-1728

Diciembre 2008 / Vol. 11 N° 54

Fuentes: FAO, BBC, Swissinfo, AFP.

- Purificación del Aire.
InduAlimentos.
ISSN 0718-1728
Diciembre 2008 / Vol. 11 N° 54.
Fuentes: Biolight
www.fda.gov
www.quioz.cl

- Espejismo de Nueva Institucionalidad Ambiental.
Javier Hurtado C.
Gerente de Estudios
Cámara Chilena de la Construcción.
Diario El Mercurio.
29 Noviembre 2008.

- CMPC planea invertir US\$400 millones para modernizar planta Laja.
Diario El Mercurio
Miércoles 26 Noviembre 2008

- Médico radicado en España es el primer Master of Wine Chileno.
Álvaro Rodríguez Vial.
Diario El Mercurio.
Domingo, 30 Noviembre, 2008.

- Los Secretos de los Franceses tras el Mejor Vino Chileno.
M. Infante y D. Bustamante.
Diario El Mercurio.
Domingo, 23 Noviembre, 2008.

- Viñateros crean fondo para cineastas chilenos que traten el tema del vino.
Danilo Bustamante Rocha.
Diario El Mercurio.
Viernes 21 Noviembre, 2008.

- Contaminación con dioxinas:
Casi todos los Criaderos de Cerdos están bajo investigación.
René Olivares.
Diario El Mercurio.
Martes, 16 Diciembre, 2008.

- Caso Dioxinas:
Recién en enero se abrirían los mercados a la Carne de Cerdo.
Victoria Reyes.

- Diario El Mercurio, 16 Diciembre, 2008.
- El Renacer de Alfonso Undurraga.
Álvaro Rodríguez Vial.
Diario El Mercurio.
Domingo, 16 Noviembre 2008.

 - El Renacer de Alfonso Undurraga.
Álvaro Rodríguez Vial.
Economía y Negocios.
Diario El Mercurio.
16 de Noviembre, 2008.

 - Caen Números de Empresas que hacen Innovación en Chile y también Gasto en Investigación y Desarrollo.
Columna Negocios
Diario La Tercera.
Sábado, 15 Noviembre 2008.

 - Evalúan censura a Comisión de Agricultura.
Diario Financiero.
Miércoles 12 Noviembre, 2008.

 - El desafío de reducir la brecha tecnológica.
Oriana Olivos Marín.
Empresa, Investigación y Desarrollo.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 5 Noviembre, 2008.

 - Matrimonio de Innovación recibe US\$ 15 millones CORFO.
Nicolás Luco Rojas.
Diario El Mercurio.
Martes, 4 Noviembre, 2008.

 - Chile Potencia Alimentaria y Forestal.
Mercados Agropecuarios.
Carne y Lana de Ovinos.
Gobierno de Chile
Ministerio de Agricultura
ODEPA.
N° 196,
Noviembre 2008.
www.odepa.gob.cl

 - Institucionalidad Ambiental: Los Cambios que Vienen.
Temas Públicos.
Libertad y Desarrollo, ISSN 0717-1528
Viernes, 17 Octubre, 2008.

- AGENDA DE INNOVACION PARA LA CADENA DE VALOR LÁCTEA 2008-2018
INFORME FINAL
Preparado por Fundación Chile y Fundación Agro UC
Viernes, 17 Octubre 2008.
- Nacionalización de las Aguas: Retroceso de 57 Años.
Temas Públicos N°891, ISSN 0717 – 1528
Libertad y Desarrollo.
Viernes, 17 Octubre 2008.
- Duras Críticas de SOFOFA a Nueva Institucionalidad Ambiental.
Silvia Celedón Pozo.
Diario Financiero.
Martes, 14 Octubre 2008.
- SOFOFA en Picada contra Plan de CONAMA para descontaminar la Región Metropolitana.
Paula Campos C.
Diario Financiero.
Miércoles, 24 Septiembre, 2009.
- Ahora se puede manejar El Bosque Nativo.
Oriana Olivos Marín.
Empresa, Investigación y Desarrollo.
Diario El Mercurio.
Miércoles, 24 Septiembre 2008.
- Innovación Privada en la Generación, Diseño y Desarrollo de Obras Públicas.
Autores:
 - José Miguel Sánchez.
Instituto de Economía UC, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
 - Claudio Seebach.
Facultad de Ingeniería UC.
Programa de Políticas Públicas UC.
Rodrigo De La Calle.
Programa de Políticas Públicas UC.
Pontificia Universidad Católica de Chile.
Vicerrectoría de Comunicaciones y Asuntos Públicos.
Temas de la Agenda Pública.
Año 3/N° 20/ Septiembre, 2008.
- Schmidt critica nuevamente a Ministerio de Agricultura.
Diario Financiero.
Viernes, 5 Septiembre, 2008.
- Conclusiones de la Consultoría Boston Consulting Group para el Consejo de Innovación:
Cuáles son las urgencias y costos que tienen los ocho Clusters para la Innovación en Chile.
Diario El Mercurio.
Viernes, 26 Agosto, 2008

- Indicadores de Comercio Exterior.
Banco Central de Chile.
Tercer Trimestre de 2008.
- Dos nuevos planteles dieron positivo:
Mds del 20,0% de Criaderos de Cerdos en cuarentena tras nuevos análisis.
Diario El Mercurio.
Jueves, 21 Agosto, 2008.
- Empresas tras nueva prohibición a ingreso de producto: SGA espera que Japón no se cierre a envíos de cerdo al igual que Corea.
Mario Fernando Gana A.
Diario Financiero.
Sábado, 2 Agosto, 2008.
- Chile Potencia Alimentaria y Forestal.
Mercados Agropecuarios.
Mercado de la Carne de Cerdo.
Por Victor Esnaola Lewis.
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA.
disponibles en www.odepa.gob.cl.
Gobierno de Chile
Ministerio de Agricultura.
Junio de 2008.
- Coyuntura Silvoagropecuaria.
Coyuntura Macrosectorial.
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias-ODEPA.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
María Amalia Gumucio Aguirre.
Abril 2008.
www.odepa.gob.cl
- Nuestra Tierra.
Revista del Ministerio de Agricultura.
N° 251 / Febrero, año 2008.
ISSN – 0717 – 6473.
Consejo Público-Privado Chile Potencia Alimentaria.
 - Gestión del Ministerio de Agricultura en 2007.
Balance en cifras azules.
 - Ministra Marigen Hornkohl / Imprime fuerte sello regional a su gestión.
 - Protección ambiental con desarrollo rural / Ley de Bosque Nativo.
 - Escuelas de Informática FIA / Emprendedores Agrícolas más competitivos.
 - Fondo Nacional de Desarrollo Regional apoya al Fomento Productivo.
- “El Cambio Climático Mundial y la Transformación del Agua como Recurso Escaso y Estratégico para el Desarrollo de los países”.
Año 2008.
- Eficiencia en las COREMAS en la Calificación Ambiental de Proyectos de Inversión.

- Serie Informe Medic, Ambiente
Instituto Libertad y Desarrollo.
P. Cobarrubias
F.P. Eguiguren.
Año 2008.
- Environmental Performance Index.
New Haven, Yale University,
Yale Center for Environmental Law & Policy
ESTY, D.C., KIM, C., SREBOTNJAK, T., LEVY, M.A. SHERBININ, A.D. & MARA , V.
Columbia University
Center for International Earth Science Information Network (CIESIN).
Año 2008.
 - Proyecto de Ley que crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
Gobierno de Chile.
Año 2008
 - TLC's desde la Raíz a las Aplicaciones.
La PYME debe entender que la alta tecnología también es para ellos, y que es un habilitador fundamental en su proceso de crecimiento y productividad.
Por: Felipe Araya.
Gerente para la Pequeña y Mediana Empresa de CISCO CHILE.
Diario El Mercurio.
Año 2008.
 - Avance 2008 y Metas 2009.
Balance MINAGRI.
Revista: Chile Potencia Alimentaria y Forestal.
Nuestra Tierra.
Ministerio de Agricultura.
Edición Especial.
N° 255. ISSN -0717 -6473.
Año 2008.
 - Innovación para la Potencia Alimentaria.
Diagnóstico de Recursos Humanos e Infraestructura en Tecnología, Inocuidad y Calidad de Alimentos.
 - Gobierno de Chile. Ministerio de Agricultura.
 - Fundación Chile.
 - Pontificia Universidad Católica de Chile. Escuela de Ingeniería.
 - INTA. Segunda Edición 2008.
 - Chile Potencia Alimentaria y Forestal.
Nuestra Tierra.
Ministra de Agricultura define nueva Agenda Estratégica 2008 – 2010.
 - Más y mejor Innovación.
 - En el cluster de la Industria Alimentaria MINAGRI y el Sector Privado unen fuerzas.

- Innovación, investigación y tecnología: Ejemplos en los Servicios del Agro.
 - Consorcios Tecnológicos Empresariales; Llave maestra para la expansión productiva.

Publicación gratuita del Ministerio de Agricultura.
N° 253 / 2008 ISSN – 0717 – 6473.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.

- MEJORES BOSQUES PARA TODOS. AVANCES 2008 y METAS 2009.
Balance MINAGRI.
Revista Nuestra Tierra
Edición Especial
Chile Potencia Alimentaria y Forestal
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.

- Nuestra Tierra
Edición Especial N° 255/2008, Año 2008 y Metas 2009
Balance Ministerio de Agricultura, MINAGRI.

- Avance 2008 y Metas 2009.
Balance MINAGRI.
Nuestra Tierra.
Publicación Gratuita del Ministerio de Agricultura.
N° 255, Edición Especial / 2008 / ISSN – 0717-6473.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.

- Nuestra Tierra.
Revista del Ministerio de Agricultura.
N° 250 / Diciembre, año 2007.
Consejo Público-Privado Chile Potencia Alimentaria.
 - Resultados Preliminares:
VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.
 - Revela Encuesta CASEN / Notorio descenso de la Pobreza Rural.
 - Ley de Subcontratación / Temporeros Protegidos.
Gobierno de Chile. Ministerio de Agricultura.
ODEPA, INDAP, CONAF, CNR, INIA, FIA, CIREN, INFOR, FUCOA.

- Chile Potencia Alimentaria y Forestal.
Nuestra Tierra.
 - Cambio climático, Medio Ambiente y Agua.
 - Plan Nacional de Cambio Climático 2008 – 2012.
 - Unidad de Emergencia Agrícola: De una gestión de crisis a una de riesgo.
 - Sistema de Recuperación de Suelos Degradados.

Publicación Gratuita del Ministerio de Agricultura. N° 254 / 2008 / ISSN – 0717–6473.
Gobierno de Chile. Ministerio de Agricultura.

- Estimación Potencial Hidroeléctrico Asociado a Obras de Riego Existentes o en Proyecto.
Resumen de Resultados.
Comisión Nacional de Energía y Comisión Nacional de Riego.
Gobierno de Chile.
Octubre 2007.

- Nuestra Tierra.
Revista del Ministerio de Agricultura.
N° 248 / Septiembre, año 2007.
ISSN – 0717 – 6473.
 - Para los próximos cuatro años /
Plan Ganadero: Más y mejores rebaños.
 - Revela Encuesta CASEN / Notorio descenso de la Pobreza Rural.
 - Se implementan en regiones / Programas para Pueblos originarios.

- Contribución de la Política Agraria al Desarrollo de los Biocombustibles en Chile.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
Agosto 2007.

- Análisis de Legislación sobre Biocombustibles en América Latina.
Organización Latinoamericana de Energía. (OLADE)
Por Victor Hugo Ajila y Byron Chilibingua.
Abril 2007.

- Panorama de la Agricultura Chilena.
Gobierno de Chile, Ministerio de Agricultura.
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA.
2da Edición 2006.

- BICENTENARIO
Mejores Obras para la Gente y la Ciudad
CHILE 2010
Gobierno de Chile. Ministerio de Obras Públicas
Septiembre, 2006.

- Lineamientos Programáticos de la Política Agroalimentaria y Forestal Chilena.
Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet Jeria.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
Mayo, 2006.

- Evaluaciones del Desempeño Ambiental.
Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
Comisión Económica Par América Latina y el Caribe.
DECD/CEPAL
Año 2005.

- Síntesis Estadística de Chile.
Banco Central de Chile.
Periodo 2003 – 2007.

- Diagnóstico y Agenda Estratégica de la Cadena Apícola en Chile.

- Documento Síntesis.
Estrategia Nacional Centro Nacional de Desarrollo Agrícola
Con el apoyo del Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP
Agosto 2000.
- Informe Jadresic
Modernización de la Institucionalidad Reguladora del Estado.
Informe Final.
Protección del Medio Ambiente.
Explotación de Recursos Naturales.
Comisión Presidencial de Modernización de la Institucionalidad Reguladora del Estado.
Documento no editado
ESTADO, C.P.D.M.D.L.I.R.D.
 - Programa Carne Natural.
Respuesta al exigente mercado estadounidense. Productos de Exportación.
Nuestra Tierra.
ODEPA/INDAP/SAG/CONAF/INIA/FUCOA/CNR/INFOR/CIREN
 - Globalización y Agricultura Chilena.
 - Estatuto de la Inversión Extranjera.
 - Igualdad entre Nacionales y Extranjeros.
 - Estabilidad en las Reglas del Juego.
 - Normas claras y transparentes
 - Comité de Inversiones Extranjeras. www.doingbusinessinchile.cl
 - Chile facilita tu futuro.
Comité de Inversiones Extranjeras.
Gobierno de Chile. www.inversionesextranjeras.cl
chileinvestment@cinver.cl
 - Consejo Chile Potencia Alimentaria.
Gobierno de Agricultura.
ODEPA, INDAP, SAG, CONAF, CNR, INIA, FIA, CIREN, INFOR, FUCOA.
 - Programa Carne Natural.
Respuesta al exigente mercado estadounidense. Productos de Exportación.
Nuestra Tierra.
ODEPA/INDAP/SAG/CONAF/INIA/FUCOA/CNR/INFOR/CIREN
 - Política Nacional de Riego y Drenaje.
Mesa de Coordinación Interinstitucional.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura (MINAGRI) y de Obras Públicas (MOP).
Publicado por la Comisión Nacional de Riego.
Segunda Edición: Diciembre 2006

www.cnr.cl

- Pequeña Agricultura en Chile.
Rasgos Socioprodutivos, Institucionalidad y Clasificación Territorial para la innovación.
Gobierno de Chile:
 - INDAP
 - ODEPA
 - MUCECH.IICA. Instituto Internacional de Cooperación para la Agricultura, OEA.
Editores: Alfredo Apey Guzmán – Alex Barril García.

- Programa de Trabajo para la Competitividad de la Agricultura Familiar Campesina.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
INDAP.
Folleto
2006 / 2010.

- Agricultura Chilena 2014
Una Perspectiva de Mediano Plazo
Ministerio de Agricultura,
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
Octubre 2005.

- Política Nacional de Riego y Drenaje.
Ministerio de Agricultura.
Ministerio de Obras Públicas.
Gobierno de Chile.
Noviembre 2003.

- Instrumentos Sociales para el Sector Rural.
Gobierno de Chile.
Ministerios de Agricultura y de Planificación y Cooperación.
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA.
Políticas de Estado para la Agricultura Chilena.
2000-2010.

- TLC's Desde la Raíz de las Aplicaciones
Felipe Araya,
Gerente para la Pequeña y Mediana Empresa de CISCO CHILE.

- Programa de Desarrollo Integral de Comunidades Indígenas ("Orígenes").
Ministerio de Planificación y Cooperación – MIDEPLAN.
Folleto N° 1.

- Chile Solidario – MIDEPLAN
Folleto N° 2.

- Programa de Apoyo a Actividades Económicas.
Fondo de Solidaridad e Inversión Social – FOSIS.
Folleto N° 3

- Programa de Desarrollo Social – FOSIS.
Folleto N° 4.
- Programa de Nivelación de Competencias Laborales – FOSIS.
Folleto N° 5.
- Programa de Apoyo a la Inserción Laboral – FOSIS.
Folleto N° 6.
- Programa de Reinserción Laboral y Empleo – FOSIS.
Folleto N°7.
- Fondo de Desarrollo Indígena.
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena – CONADI.
Folleto N° 8.
- Fondo de Tierras y Aguas – CONADI.
Folleto N° 9.
- Fondo de Cultura y Educación – CONADI.
Folleto N° 10.
- Programa de Promoción e Información de los Derechos Indígenas (PIDI) – CONADI.
Folleto N° 11.
- Programa de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales.
Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer (PRODEMU).
Folleto N° 12.
- Programa Mujer y Territorio.
PRODEMU
Folleto N° 13.
- Programa de Desarrollo Integral de Comunidades Indígenas (“Orígenes”).
Ministerio de Planificación y Cooperación – MIDEPLAN.
Folleto N° 1.
- Chile Solidario – MIDEPLAN.
Folleto N° 2.
- Programa de Apoyo a Actividades Económicas.
Fondo de Solidaridad e Inversión Social – FOSIS.
Folleto N°3.
- Programa de Desarrollo Social – FOSIS.
Folleto N° 4.
- Programa de Nivelación de Competencias Laborales – FOSIS.
Folleto N° 5.

- Programa de Apoyo a la Inserción Laboral – FOSIS.
Folleto N° 6.
- Programa de Reinserción Laboral y Empleo – FOSIS.
Folleto N° 7.
- Subsidio Familiar (SUF) para Personas de Escasos Recursos (Ley N° 18.020).
Instituto de Normalización Previsional (INP).
Folleto N° 14.
- Programa Liceo para Todos (LPT).
MINEDUC.
Folleto N° 32.
- Programa Chile Califica.
MINEDUC.
Folleto N° 34.
- Programa de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales.
Convenio INDAP – PRODEMU.
INDAP.
Folleto N° 39.
- Programa de Pavimentación Participativa.
Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU).
- Programa de Capacitación para Trabajadores Agrícolas.
Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).
Folleto N° 43.
- Programa Nacional de Becas.
SENCE
Folleto N° 43.
- Asesoría Técnica para sus Proyectos Locales.
Programa de Desarrollo Local (PRODESAL).
Folleto
Gobierno de Chile. Ministerio de Agricultura
INDAP
www.indap.cl
- Contribución de la Política Agraria al Desarrollo de los Biocombustibles.
Gobierno de Chile. Ministerio de Agricultura.
Agosto 2007.
www.minagri.gob.cl
- Organización Latinoamericana de Energía. (OLADE)
Victor Hugo Ajila y Byron Chiliquina.
Abril 2007.

- ¿Qué es INDAP?
Instituto de Desarrollo Agropecuario.
Abriendo Nuevos Campos.
Folleto.
Gobierno de Chile.
INDAP.
www.indap.cl
indap@indap.cl
- Servicio Agrícola Ganadero (SAG)
Promotor del Desarrollo Productivo de nuestro País.
Folleto
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
SAG.
Primera Edición.
Noviembre de 2003.
www.sag.cl
- Diagnóstico y Agenda Estratégica de la Cadena Apícola en Chile.
Documento Síntesis.
Estrategia Nacional Centro Nacional de Desarrollo Agrícola
Con el apoyo del Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP
Agosto 2000.
- Crédito de Largo Plazo (Individual o Empresas)
De Enlace para Obras de Riego y/o Drenaje.
Folleto.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
INDAP
www.indap.cl
- 2ª Reunión:
Consejo Estratégico Cluster de la Industria Alimentaria.
 - Procesados – Aves y Cerdos – Fruticultura – Vitivinicultura.
 - Carnes Bovinos y Ovinos.Chile, Sorprende, Siembra.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
- Revista Nuestra Tierra.
Formas de Postular a las Bonificaciones Forestales.
Ministerio de Agricultura
FUCOA.
CONAF.
Folleto N° 3.

Noviembre, 1998.

E-mail: fucoa@insanet.cl

- Revista Nuestra Tierra.
Postulación a Recursos para Innovaciones-
I Parte
Folleto N° 7
Ministerio de Agricultura.
FUCOA.
Julio, 1999.
- Revista Nuestra Tierra.
Postulaciones a Incentivos para mejorar el Patrimonio Sanitario.
Folleto N° 5
Ministerio de Agricultura.
FUCOA.
Marzo, 1999.
- Plan Piloto de Forestación en Maderería Forestal
Folleto
Corporación Nacional Forestal.
- Serie de Publicaciones Bimestrales de Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (FUCOA).
Organismo del Ministerio de Agricultura.
Artículos seleccionados en cada publicación:
 - Formas de acceder al negocio de las exportaciones.
Revista N° 199.
Diciembre 1997– Enero 1998.
 - La nueva tributación forestal.
Revista 197.
Agosto – Septiembre, 1998.
 - Los plaguicidas prohibidos en Chile.
Revista N° 198.
Octubre – Noviembre, 1998.
 - Promueven el Desarrollo Rural.
Revista N° 203.
Agosto – Septiembre, 1999.
Incluye: Postulación a recursos para Innovaciones II Parte.
 - Producción de Corderos con menos Grasa.
Revista N° 204.
Octubre – Noviembre, 1999.
 - Crece el Programa de Desarrollo de Proveedores.
Revista N° 205.
Año 2000.
 - ODEPA. Fueron relanzadas Comisiones Nacionales por Rubro.
 - Una agricultura al año 2010. Moderna Innovadora de Calidad.
 - CONAF y sus Desafíos.
 - Los Nuevos Desafíos de Innovación.
 - INIA: Una Estrategia de Información Tecnológica.
Revista N° 206

- Junio – Julio, 2000.
 - Ventajas de la Diversificación Forestal.
Revista N° 208.
Noviembre, 2000.
 - Superada Meta de Empleos en el Agro.
Revista N° 213.
Octubre, 2001.
 - Nuevos Proyectos de Innovación Agraria ¿???
Meta de Riesgo
Revista N° 215
Febrero, 2002.
 - El Agro y la Globalización; y, la Certificación Forestal.
Revista N° 216.
Abril, 2002.
 - Para una Agricultura Limpia y de Calidad.
Revista N° 217.
Junio, 2002.
 - La Competitividad para el Crecimiento; y,
Acuerdo Chile-Unión Europea: Beneficios para la Agricultura.
Revista N° 218.
Septiembre, 2002.
 - Ministerio de Agricultura: Confianza y Seguridad para el Agro.
Revista N° 219.
Noviembre, 2002.
 - Chile: Potencia Agroalimentaria y Forestal.
Revista N° 221.
Marzo, 2003.
 - La Productividad: El Gran Desafío.
Revista N° 222.
Mayo, 2003.
 - Buenas Prácticas Agrícolas: Mayor Competitividad.
Revista N° 223.
Junio, 2003.
 - Programa “Capacitación a Organizaciones de Usuarios del Agua”.
Gobierno de Chile
Ministerio de Agricultura
Comisión Nacional de Riego.
E-mail: agrariasur@agrariasur.cl
Concepción

- Transferencia de Tecnología Agropecuaria.
Mesa Redonda
Revista SIMIENTE
Sociedad Agronómica de Chile.
Volumen 53.
Nos 1-2-

Enero - Junio 1983
CL ISSN 0037-5403.

- Revista del Ingeniero Agrónomo.
 - El Actual Sistema de Capacitación Agrícola en Chile.
 - El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental vigente en Chile: de los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental.
Colegio de Ingenieros Agrónomos-
Abril, 2000.
- CHILE XXI: "EL SECTOR SILVOAGROPECUARIO DE CHILE EN LA PRÓXIMA DÉCADA"
Exposición de Marcel Claude, Experto en Recursos Naturales.
Seminario organizado por la Fundación CHILE XXI, Hotel Tupahue.
25 Octubre 1997.
- Contribución del Sector Público a la Competitividad de Eficacia y Eficiencia del Gasto Público en I+D+D.
Autores:- Wally Meza San Martín
Ingeniero Comercial
Economista Senior.
 - Raúl Núñez Brantes.
Ingeniero Civil Mecánico
MBA – Consultor Senior
Revista Internacional de Presupuesto Público.
Asociación Internacional de Presupuesto Público, ASIP.
N° 64
Noviembre – Diciembre 2006.
Año XXX
Premio Honorífico: Año 2006.
- Agricultura Chilena 2014.
Una Perspectiva de Mediano Plazo.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias-ODEPA.
Santiago de Chile.
Octubre 2005.
ISBN 956 – 7874-59-X
www.odepa.gob.cl
Publicado con el apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).
- Contabilidad Ambiental y Económica Integrada.
Manual de Contabilidad Nacional.
Naciones Unidas.
- Apoyo a la Ganadería para acceder a la Cadena transformadora e Ingresos al Mercado Internacional:
PLAN GANADERO.
Folleto.
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura.
INDAP.

www.indap.cl

- Alimentos del Campo de Chile.
Sabores del Campo.
Especialidad Campesina Garantizada.
Instituto de Desarrollo Agropecuario.
E-mail: saboresdelcampo@indap.cl
www.saboresdelcampo.cl

- MFD.
Soluciones Alimenticias.
Certificación de Calidad.
ISO 9001 : 2000.
Catálogo de Productos.
Alimentación, Funcionalidad, Prevención, Nutrición.
www.mfdsa.cl

- Una oportunidad de exportación.
Programa de Carne Natural Chile
Chile, Potencia Alimentaria y Forestal
Gobierno de Chile.
Ministerio de Agricultura
FUNDACION CHILE

- OTIC Capfruta
Capacitación Agrofrutícola
Aprender, Innovar y Competir

- Globalización y Agricultura Chilena.

- Calidad de Vida Ciudad Territorio.