

UNA VISION EXTERNA

Daniel Rey
Julio 2007

LA AGRICULTURA Y SU ENTORNO

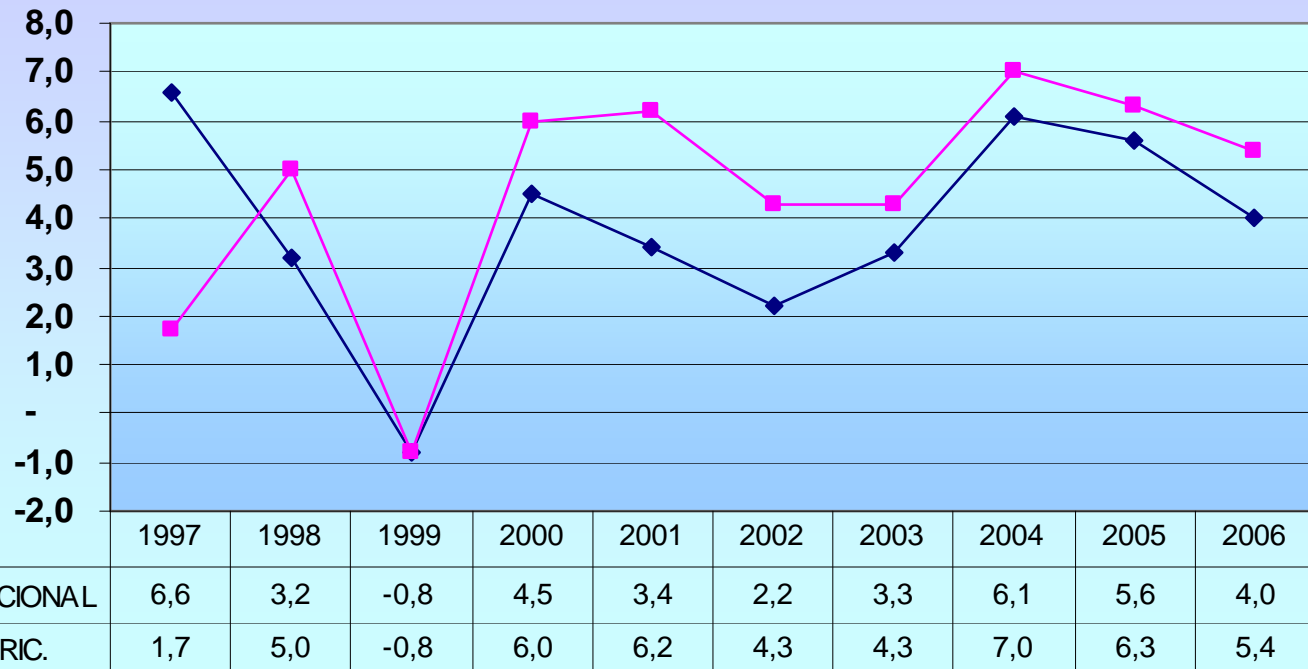
Daniel Rey

La Serena, Junio 2008

1. Presentación

- Gran dinamismo sectorial
- Las exportaciones motor del crecimiento
- El incremento del valor agregado y la diversificación.
- Mayor productividad de la mano de obra, pero aún insuficiente para competir.
- Importante aporte público, a reasignar.
- Los grandes desafíos

GRAN DINAMISMO SECTORIAL (Variación porcentual)



El PIB de la industria alimentaria también ha superado el PIB nacional en los últimos 3 años, con tasa promedio anual del 6.9%.

2. Las exportaciones motor del dinamismo

- En el 2006 cerca del 50% del valor de la producción sectorial se exportó.
- La balanza comercial del sector progresivamente excedentaria a pesar de la caída del dólar.
- Los mercados externos altamente diversificados en gran parte resultado de acuerdos comerciales:

	2005 (%)
América del Norte	39
Unión Europea	24
Asia	21
América del Sur	10
Resto	6
Total	100

- La cartera de productos exportados se amplía, con importantes productos emergentes y creciente preponderancia de productos con valor agregado.

3. Exportaciones primarias e industriales (Millones Dólares)

	1995	2006	Incremento (%) 06/95
Primarias	1759	2786	58
Agrícolas	1326	2530	91
Pecuarias	37	611	1.551
Forestales	395	204	- 48
Industriales	2714	5954	119
Agrícola	769	1960	155
Pecuarias	75	735	880
Forestales	1870	3259	74

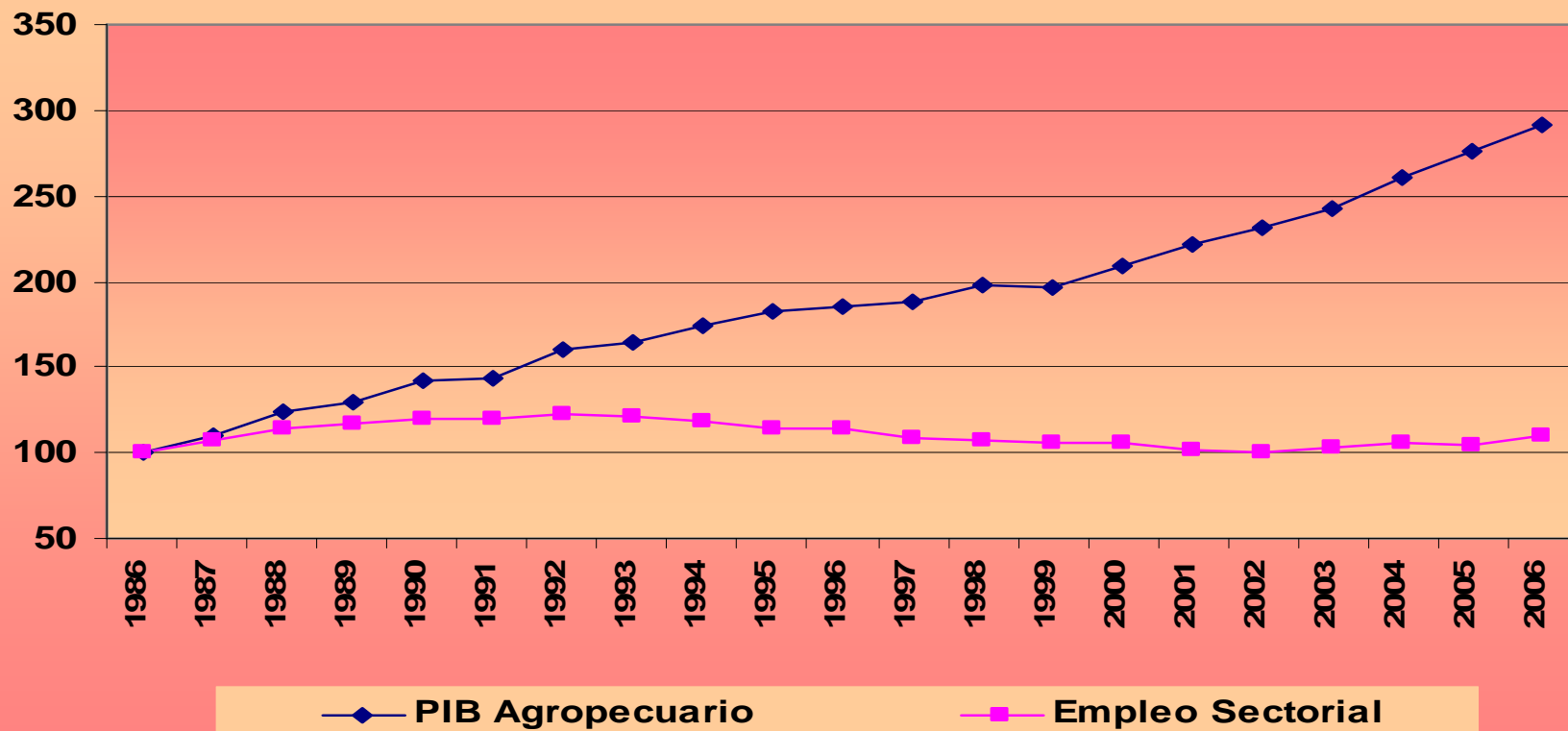
4. Productos exportados emergentes

(Millones de Dólares
2006)

- Frutas: arándanos (122), cerezas (82), nueces (62), mandarinas (23), naranjas (17).
- Pecuarios: lácteos (121), carne porcina (310), ave (150) y bovina (30).
- Forestales: maderas elaboradas (1310), maderas aserradas (440).
- Otras agrícolas: semillas (200)

(x 5 o más valor 1995 – 06)

EVOLUCION DEL EMPLEO Y LA PRODUCTIVIDAD INDICE 100 = 1986



Fuerte incremento de la productividad sectorial

	<u>1996</u>	<u>2006</u>
Agricultura	100	159
Nacional	100	124

5. Aporte público crece, debe asignarse mejor

- Presupuesto público MINAGRI:

	Millones Dólares	
	2000	2007
MINAGRI	368	479
INDAP	(173)	(208)
SAG	(72)	(99)

- INDAP entrega créditos renegociables y subsidia pobreza
- SAG opera recursos insuficientes
- Fondo de Promoción de Exportaciones, presupuesto público de 12,4 millones de dólares anuales 2000 – 2006.

6. La innovación tecnológica, su debilidad principal no es de recursos

Promedio Anual 2001 – 2005 (Millones Dólares)	
INIA	12.500
FIA	8.500
Fondos CONICYT	6.300
Fondos CORFO	6.200
INFOR – CIREN – F. CHILE	3.500
	38.000

- Innovación el 1.5% del PIB sectorial, mucho más que la media de economía nacional y menos que países de la competencia.
- Evaluaciones de impacto han detectado tres falencias principales: responden más a inquietudes de investigadores que a demanda de las empresas; son dispersas, sin foco; muy centralizadas.

7. Los mayores desafíos de la proyección sectorial

Las potencialidades existen (rec. nat., empresas, conquista mercados) los retos también:

- Políticas macro: tasa de cambio, descentralización.
- Reingeniería sector público: nueva cultura y estructura, procesos, presupuesto.
- Formación de capital humano: productividad y calificación técnica, a todos los niveles. El nuevo agrónomo: vinculado a la tierra y al mercado, culto y políglota; fuerte en gestión; cada día más profesional.
- Inversión en innovación tecnológica de nueva generación: internet, sistemas de gestión, formación de clusters y redes tecnológicas, agricultura de precisión, etc.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA REGIÓN

- Región con actividades económicas diversificadas
- Sector rural de contrastes:
 - Secano – Riego
 - Moderno – Tradicional
 - Desequilibrio en Inversiones Productivas dentro de la Región, en el tiempo
- Cambio Climático una realidad
- El Agua gran interrogante de futuro
- Alternativas para población de los secanos: dependencia multifactorial y multisectorial

DESARROLLO RURAL 2020

- **Donde es posible mejorar situación actual**
 - **Uso de RR NN: mejoramiento inventarios y paisaje**
 - **Intensificación-Tecnificación uso del Agua en riego y aumento superficie regada**
 - **Fuentes alternativas agua para consumo humano y productivo no agrícola**
 - **Empresarización alternativa en parte del secano: inversión productiva, capacidad de gestión, ...**
 - **Agregación de valor a producción primaria: ¿a qué escala?, ¿qué tipo de producción?**

MEJORAMIENTO INVENTARIOS Y PAISAJE “INVERSION DEL ESTADO”

- **Triplicar reforestación anual en secano**
- **Nuevas especies arbóreas y arbustivas**
- **Protección de fuentes de agua**
- **Usar programas de empleo**

SITUACION DEL RIEGO EN LA REGION

- **Superficie Censo Agrop. 2007**
 - 76.000 has
 - Riego Gravitacional **38.436 has**
 - Mecánico mayor **1.170 has**
 - Microriego **36.106 has**

- **AL 2020:**
 - 25.000 há s adicionales con microriego
 - 15.000 há s nuevo riego

FUENTES ALTERNATIVAS DE AGUA

- **Para el consumo de las mayores concentraciones poblacionales del borde mar y de las industrias ubicadas en éste: “Plantas desalinizadoras”**
- **Nuevos Proyectos Mineros, acompañados de un programa de prospección de nuevas fuentes de aguas, con cargo a la inversión**
- **Identificación y factibilidad nuevos embalses medianos**

EMPRESARIZACION ALTERNATIVA EN PARTE DEL SECANO

- **Estudiar alternativas de desarrollo de empresas asociadas a las Comunidades Agrícolas**
 - **Inversiones productivas agrícolas**
 - **Inversiones productivas no agrícolas**

AGREGACION DE VALOR A PRODUCCIONES REGIONALES

- **Estudiar y generar instrumentos incentivadores de las inversiones de agregación de valor en la Región, que se instalen en sectores rurales productores de materia prima y/o con mayor necesidad de empleo**
- **Programa especial de investigación para:**
 - **la identificación de producciones y tecnologías de agregación de valor, a producciones regionales**
 - **Estudiar y proponer escalas y tipos de producción**

ALGUNOS DESAFIOS METAS 2020

- Políticas macro: descentralización, adaptación instrumentos.
- Reingeniería sector público: nueva cultura y estructura, procesos, presupuesto.
- Formación de capital humano: productividad y calificación técnica, a todos los niveles. El nuevo agricultor y el nuevo agrónomo: vinculado a la tierra y al mercado, culto y políglota; fuerte en gestión; cada día más profesional.
- Inversión en innovación tecnológica de nueva generación: internet, sistemas de gestión, formación de clusters y redes tecnológicas, agricultura de precisión, etc.

Taller de análisis prospectivo

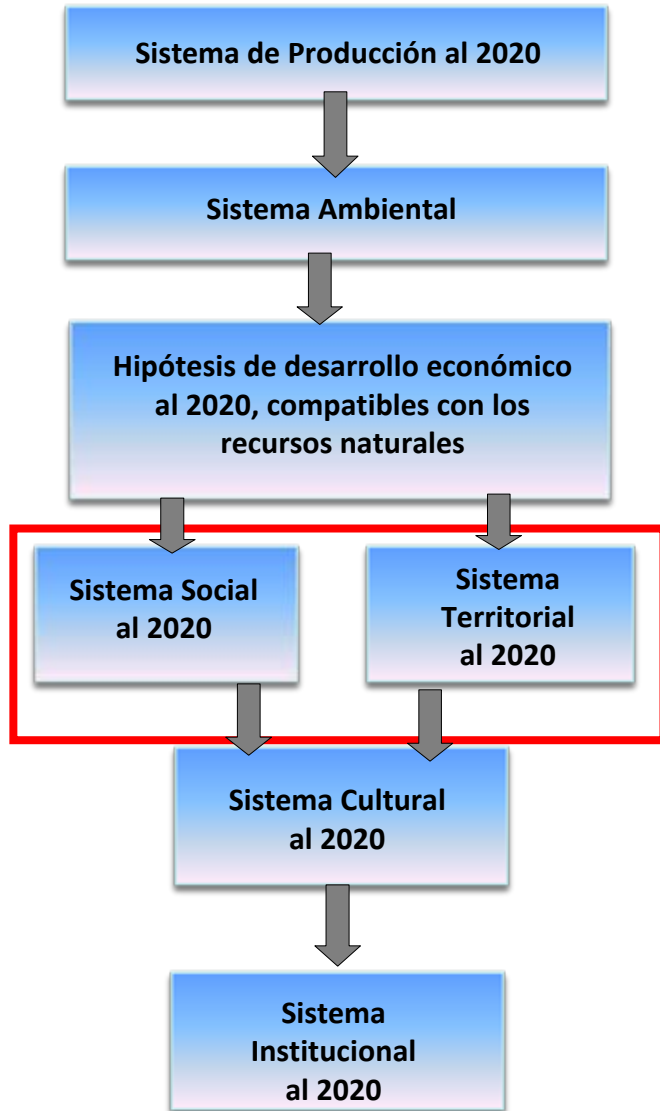
Análisis de la evolución del sistema territorial regional al 2020

Problemática rural



El enfoque de la ERD

la persona y el territorio en el centro de la reflexión



Objetivo del taller

Establecer una visión compartida de la evolución de la parte rural del sistema territorial de la Región, y identificar los cambios deseables y posibles al 2020.



Metodología

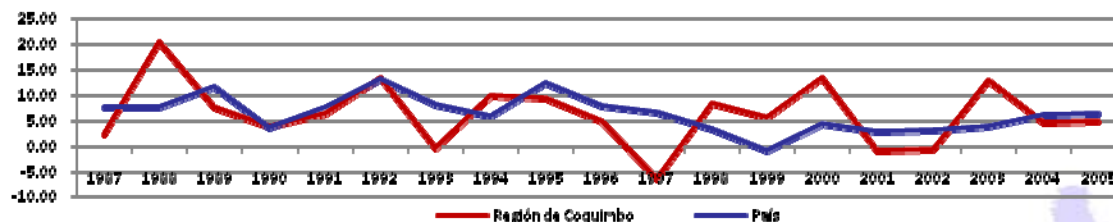
Proyección: privilegiar un método cualitativo

Las variables han conocido una evolución muy irregular

El comportamiento general del PIB, y de algunos de sus sectores como la minería, el fuerte crecimiento poblacional, la evolución de las migraciones inter y intra regionales, dificultan la proyección de algunas variables.

Comportamiento del PIB regional.

Variación anual PIB - Región de Coquimbo y País



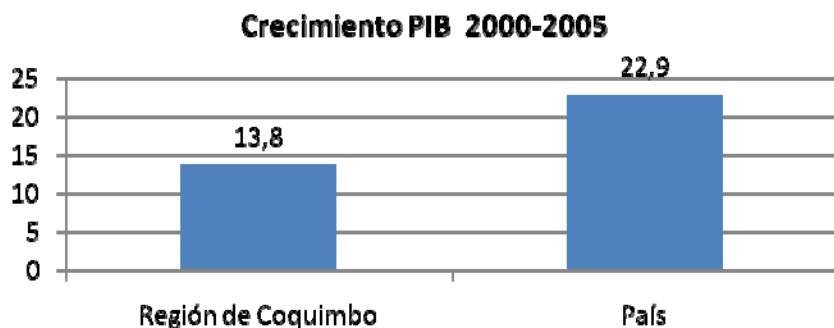
Fuente: Banco Central de Chile, Base de Datos Estadísticos, Cuentas Nacionales 1985 – 2005

Un proyecto basado en la participación

La evaluación de la ERD 2000-2006 y la construcción de la ERD 2008 -2020, se basan en la participación y la búsqueda de consenso.

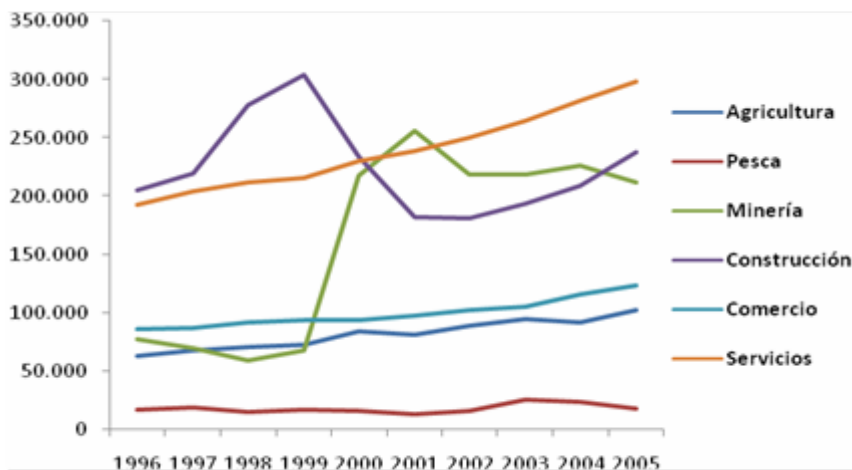
Situación general de la Región de Coquimbo y evolución al 2020

El Sistema de producción regional



Fuente: Banco Central de Chile, Base de Datos Estadísticos, Cuentas Nacionales 1985 – 2005

PIB sectorial 2000-2005



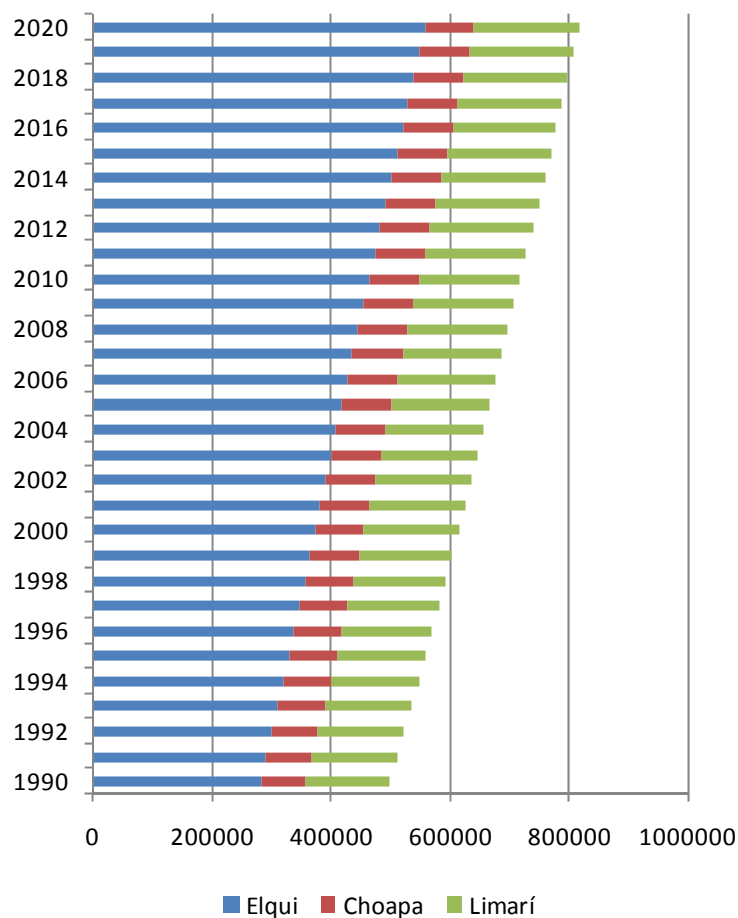
Fuente: Banco Central de Chile, Base de Datos Estadísticos, Cuentas Nacionales 1985 – 2005

- Crecimiento de la economía entre 2000-2005: 13,8% (País: 22,9%).
- La estructura de la economía Regional es una de las más diversificadas del país.
- El sector primario (minería y agrosilvopecuario): 25%.
- La economía residencial: 50% de la economía Regional.

El sistema de producción al 2020

La población, en la base de la economía residencial

Habitantes Región de Coquimbo



Fuente: INE, 2007

- Un saldo positivo de 51.938 habitantes entre el 2000 y 2005, (Crecimiento vegetativo y migraciones desde otras regiones).
- 865 nuevos habitantes cada mes y 803 al 2020.
- Crecimiento de 33% de la inmigración interregional entre 1992 y 2002
- Aumento de solo 3,63% de la emigración lo que ha dado un balance positivo de 10 332 habitantes.

El sistema de producción al 2020

Informe de Análisis y Propuesta de Planes de Mejoramiento de la Competitividad de la Región de Coquimbo

PMC		Crecimiento capacidad 2006-2010 en %	Crecimiento tendencia 2006-2010 en %	Tasa anual de crecimiento 2006-2010 en tendencia en %
Minería	Cobre	13	168	42
Agrícola	Uva	14	43	11
Agroindustria	Jugo de fruta	13	252	63
	Pisco	35	46	12
	Vino	37	116	29
Acuicultura	Abalón	2517	3110	777
	Ostión	15	22	5
	Alga	12	152	38
Turismo		23	57	14

Fuente: Plan de mejoramiento de la competitividad: ARDP.2008

- Las previsiones de los PMC, en particular en los sectores de la minería, de la agricultura y del turismo, deberían generar un impacto en la economía de la región al 2010.
- El sistema de producción para el año 2020, se centrará prioritariamente en los tres principales sectores de la economía regional que representan entre el 70% y el 75% del PIB: la minería, la agricultura y la economía residencial.

El Sistema territorial al 2020

Población total al 2020, Región de Coquimbo

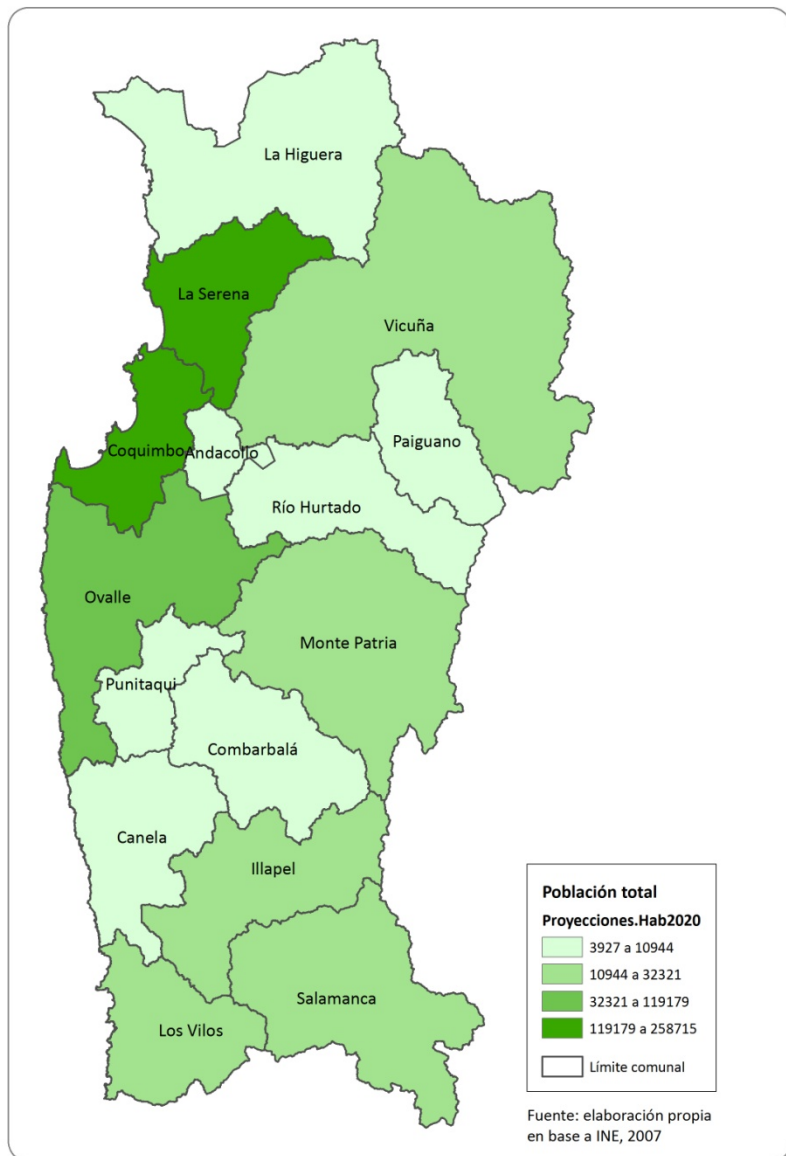
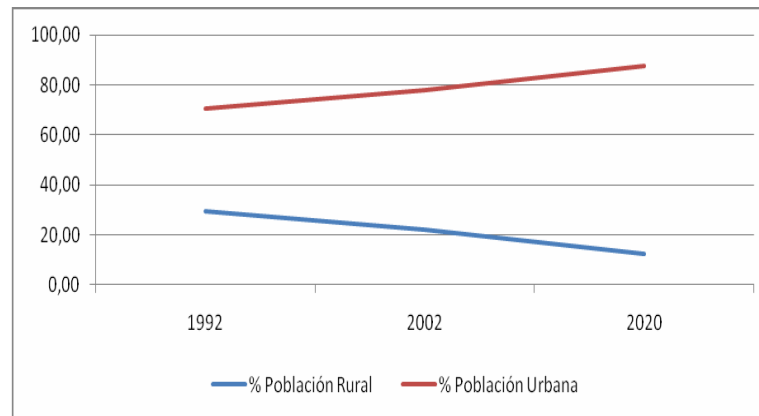


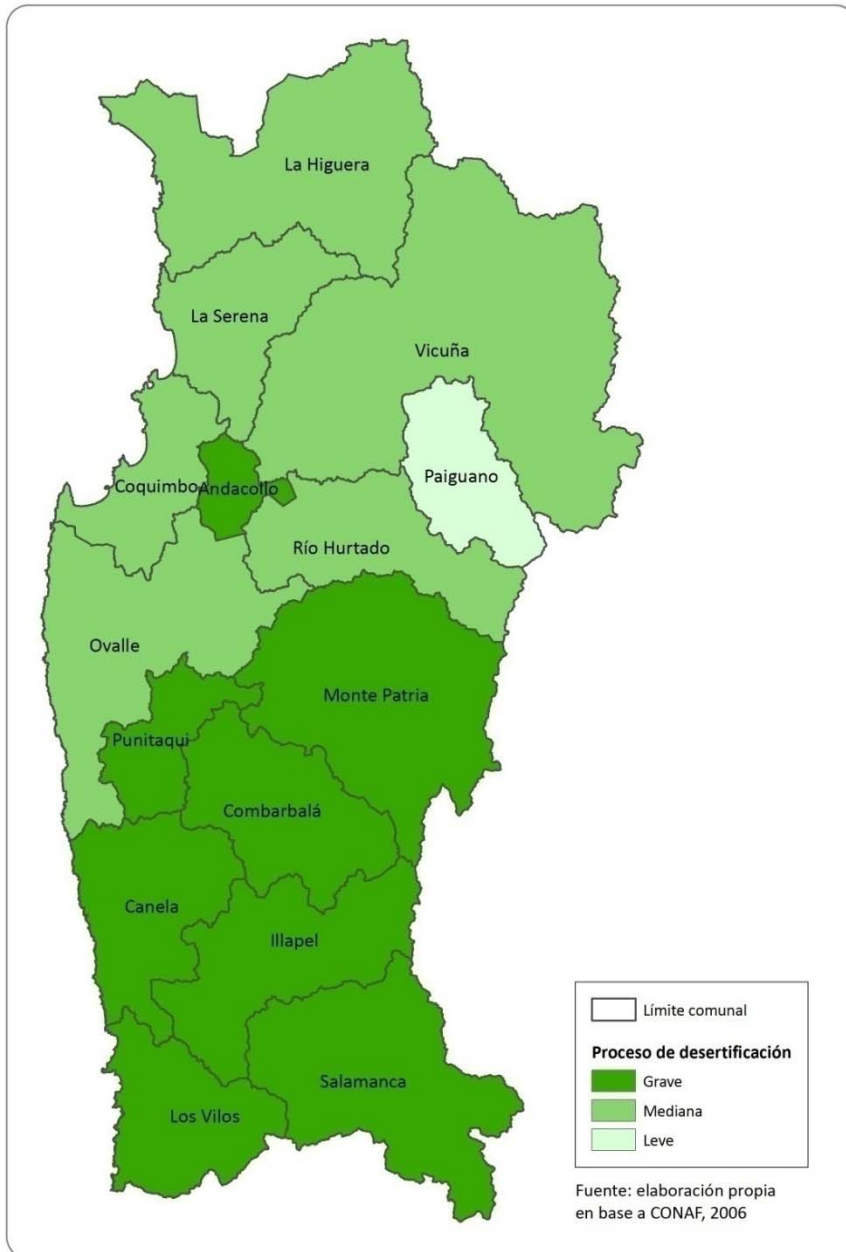
Gráfico 1: Porcentaje de población rural y urbana, Región de Coquimbo



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2007

- Dos movimientos de población: uno del sector rural hacia el sector urbano y otro del territorio regional hacia la conurbación La Serena – Coquimbo, se alimentan de la misma dinámica del éxodo rural.
- Este fenómeno marca principalmente a dos territorios de la Región: el Secano y la Costa.

Proceso de desertificación, Región de Coquimbo



El Sistema ambiental al 2020

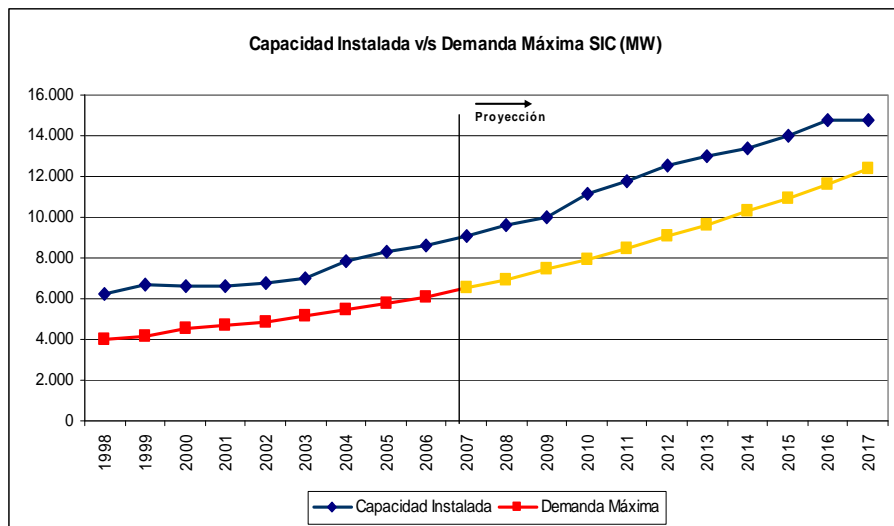
Procesos naturales de degradación ambiental

- El proceso de desertificación es un fenómeno de larga duración.
- La Región ha comenzado a enfrentarlo a través de plantaciones específicas.
- El proceso de desertificación tiene mayor fuerza en el área Sur de la Región y en Andacollo.

El agua y el cambio climático

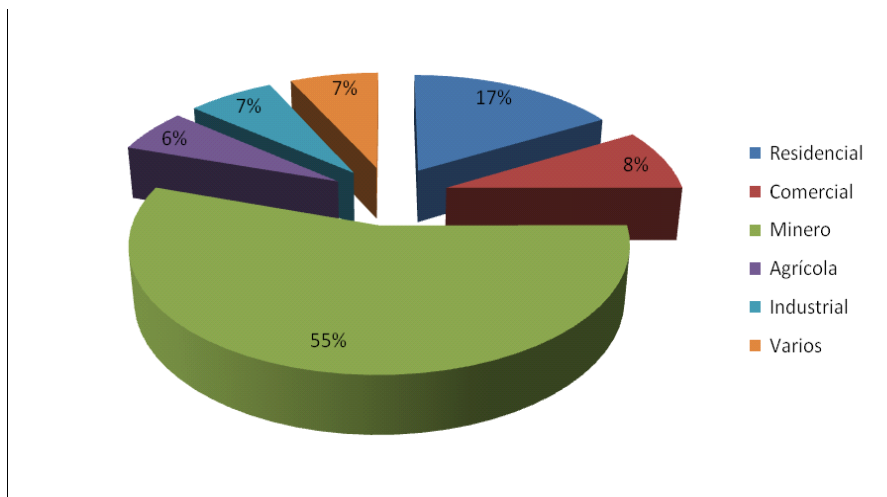
- La escasez de agua afecta toda la zona del secano.
- La sequía y el cambio climático agravan la situación.

El Sistema ambiental al 2020



Fuente: Comisión Nacional de energía, Política energética, 2007

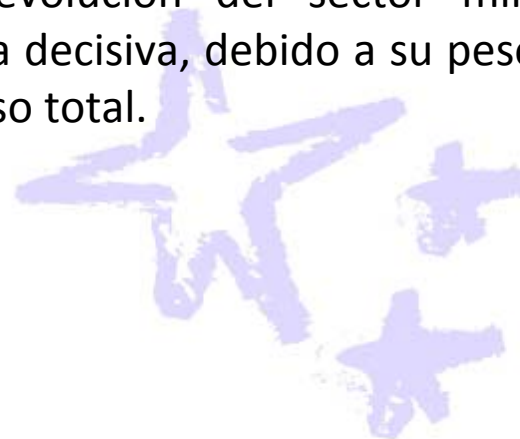
Distribución de energía según tipo de cliente



Fuente: Anuario Energético, INE 2006.

El problema energético

- Un contexto nacional complejo y, en la Región, una evolución económica y social que ha producido un crecimiento de la demanda.
- La evolución del sector minero sería decisiva, debido a su peso en el uso total.



Análisis de la evolución al 2020

del territorio rural

de la Región de Coquimbo



¿Los territorios rurales ?

Actividades silvoagropecuarias

Las actividades silvoagropecuarias en la Región de Coquimbo, han representado en el año 2005 un 8 % del PIB regional, presentándose por encima del PIB nacional donde el sector silvoagropecuario corresponde a un 3,8%.

Repartición territorial de las actividades silvoagropecuarias

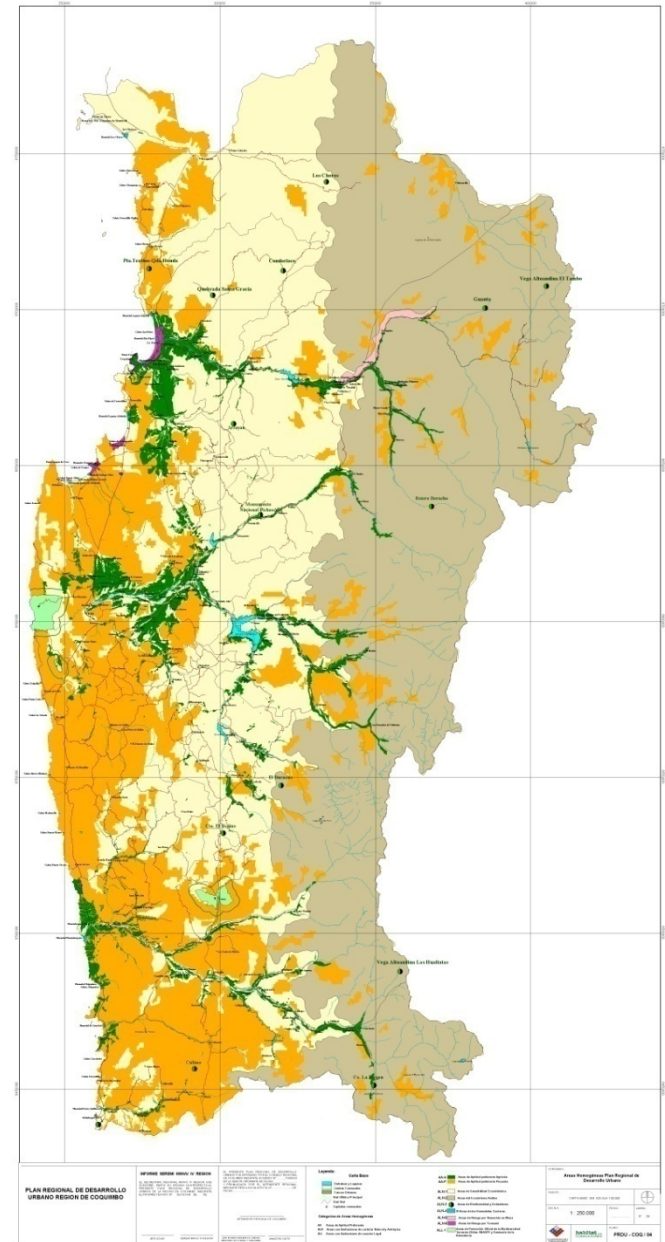
	Descripción	Há	%	Tipificación
1	Agricultura de riego	155.955	3,86%	Sector bajo riego
2	Secano sin limitaciones de relieve	590.66	14,63%	Secano costero
3	Secano con leves limitaciones de relieve	1.034383	25,62%	Secano interior
4	Secano con serias limitaciones de relieve	1.092.457	27,05%	Secano interior preandino
5	Secano excluido por relieve	1.164.669	28,84%	Secano andino
Totales regionales		4.038.124	100%	

Fuente: CONAF, 2004

¿Los territorios rurales?

El PRDU ha delimitado 5 sub territorios:

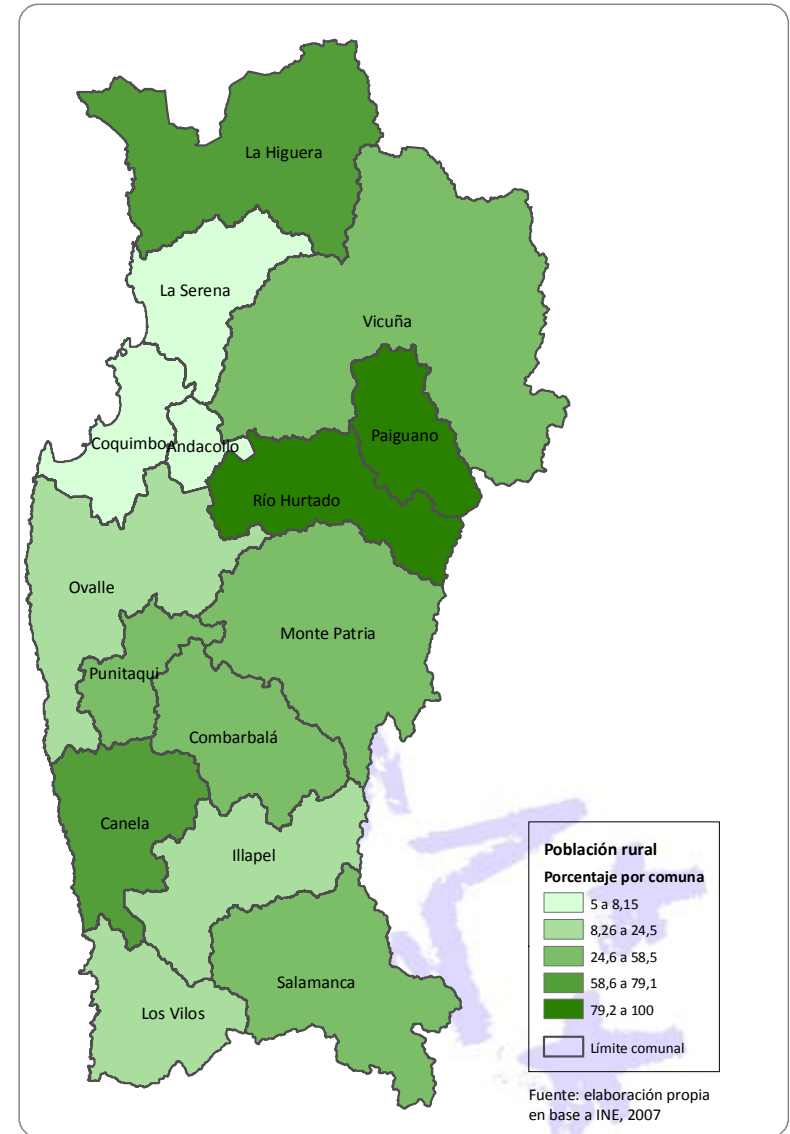
- El área de aptitud preferente agrícola.
- El área de aptitud preferente pecuaria.
- El área de sensibilidad ecosistémica.
- El área del ecosistema andino.
- El área de los humedales costeros.



¿Los territorios rurales?

El INE define el porcentaje de población rural a nivel comunal

- Las comunas que tienen menos de 25 % de población rural:
La Serena, Coquimbo, Andacollo, Ovalle, Illapel y Los Vilos.
- Las comunas que tienen entre 25% y 58% de población rural:
Vicuña, Monte Patria, Punitaqui, Combarbalá, Salamanca.
- Las comunas que tienen más de 58% de población rural:
Canela, Río Hurtado y Paihuano (los dos últimos clasificados como 100% rural, porque no tienen un centro urbano que corresponde a la definición del INE).



Tendencias de evolución al 2020

en el sector bajo riego

y en el secano

de la Región de Coquimbo



El éxodo rural se mantiene al 2020

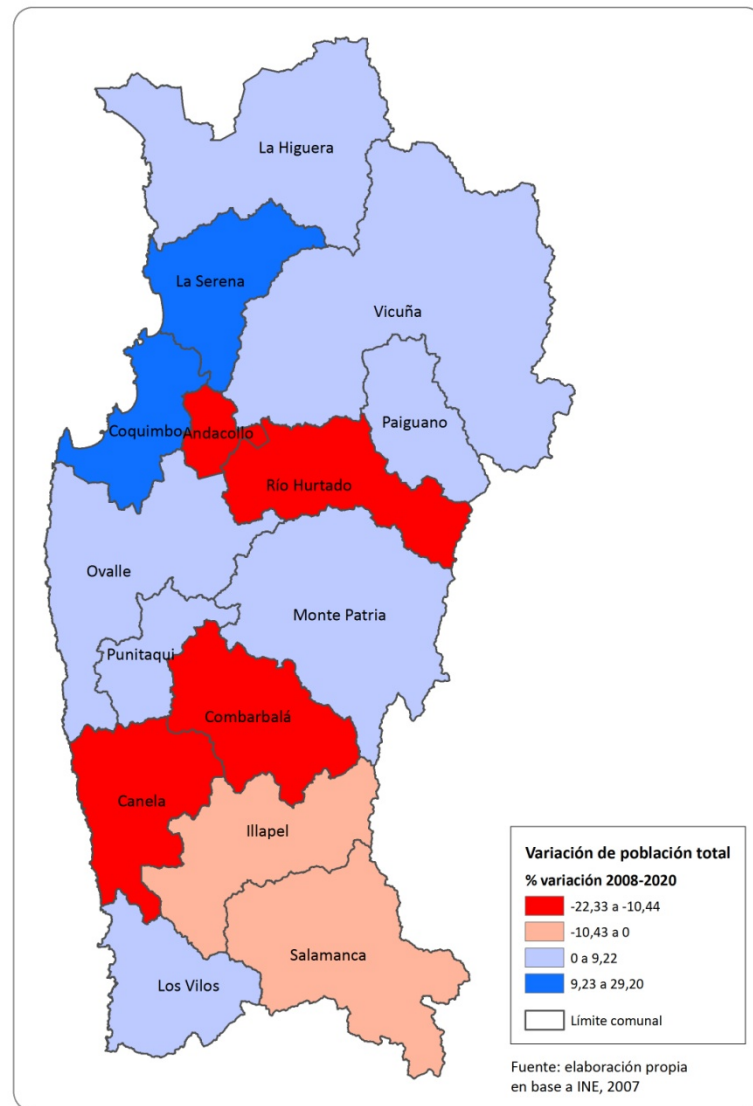
En el período 1992-2002, 6 comunas habían perdido población: Andacollo, Combarbalá, Canela, que mantendrán la misma tendencia al 2020; y Punitaqui, Monte Patria y Vicuña que han revertido esta tendencia.

6 comunas sufrirán pérdida de población al 2020:

- Entre 10 y 22% : Andacollo, Combarbalá, Canela y Río Hurtado.
- Menos de 10%: Salamanca e Illapel.

9 comunas van a crecer al 2020: en un 9% o menos, excepto La Serena y Coquimbo, que van a crecer en más de un 20%.

Variación de la población comunal al 2020



1. El territorio bajo riego:

“Una tendencia al crecimiento condicionada por la capacidad de mejorar los factores internos (consensos entre los actores, para la expansión de las superficies cultivadas, manejo eficiente del agua con, entre otros, una tecnificación más accesible para los micro y pequeños productores), para poder enfrentar la posible evolución negativa de los factores externos (nuevos competidores, crisis mundial, crecimiento del precio de la materia prima)”.



Marco conceptual

Método prospectivo cualitativo

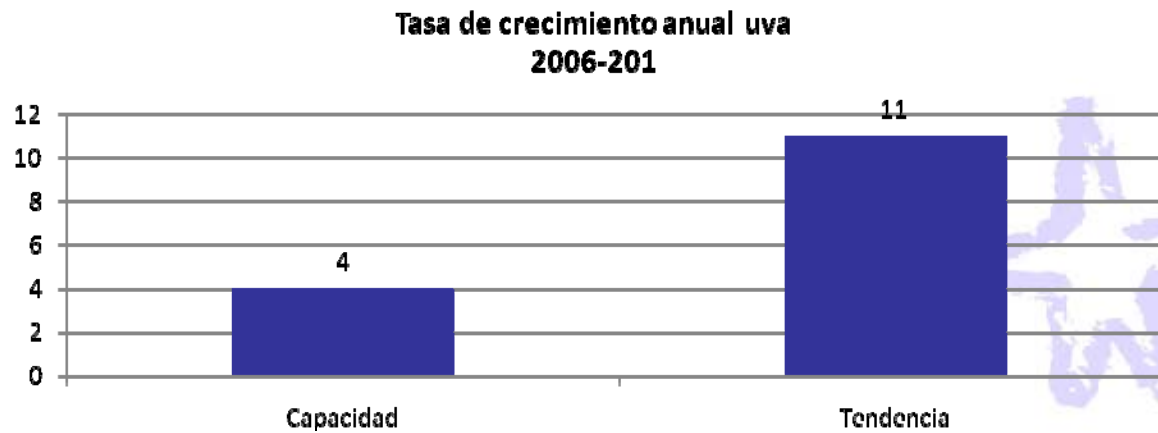
1. Identificación de la tendencia.
2. Elementos de estabilización que confirman la tendencia.
3. Los factores de expansión que inducen crecimiento.
4. Los factores limitantes que indican un decrecimiento.
5. Los riesgos que debilitan la evolución.



La agricultura bajo riego crece al 2020

- **Factores de expansión**

- Inversión en embalses y mejoramiento de sistemas de riego.
- Aumento de las superficies actuales, con disponibilidad de tierras regadas en el Elqui y en el futuro en el Choapa.
- Las proyecciones de los PMC (uva y agroindustria) prevén un crecimiento.
- Desarrollo de los centros de investigación en la Región.

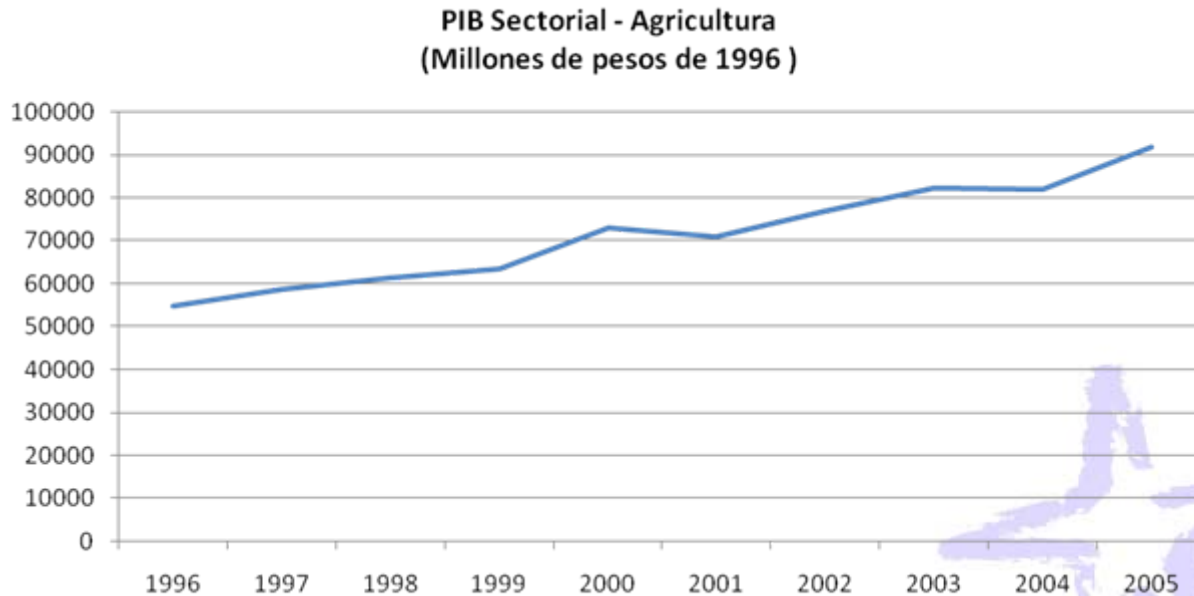


Fuente: Estudio PMC: Agencia Regional de Desarrollo Productivo

La agricultura bajo riego crece al 2020

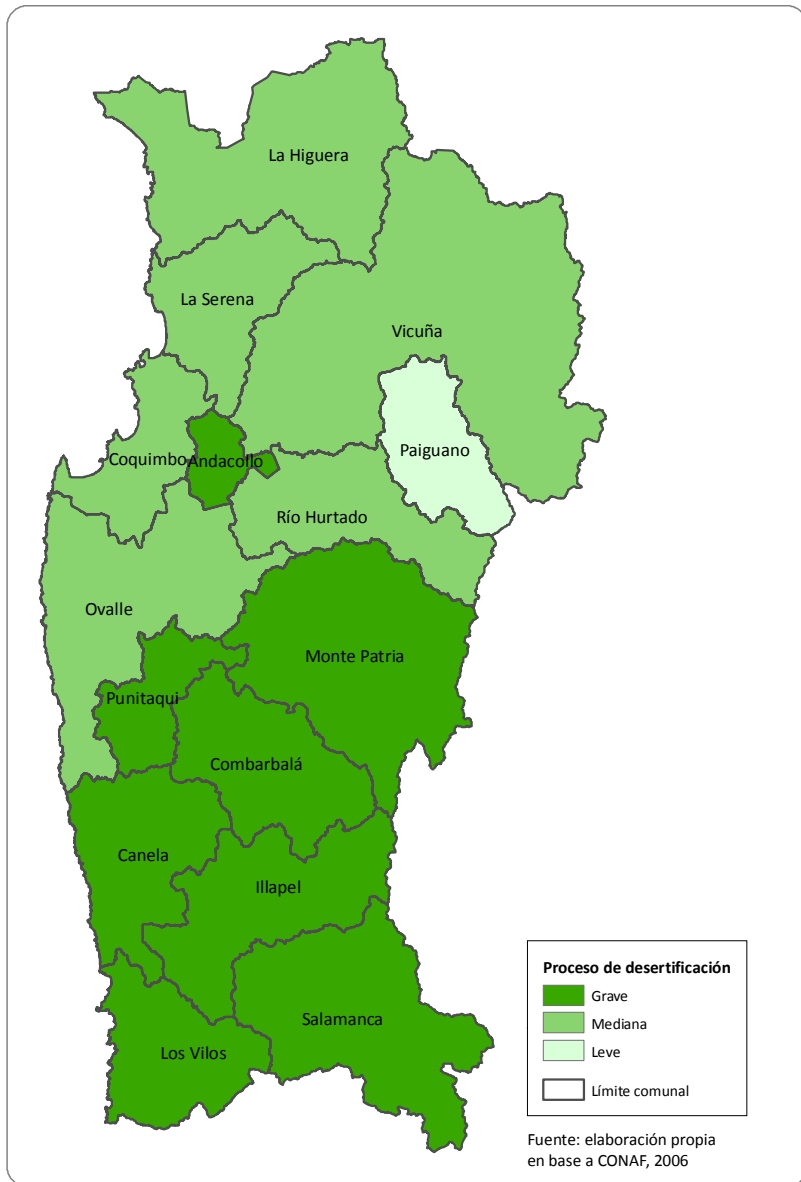
- **Factores de estabilización**

- Diversificación de las nuevas zonas de producción (Elqui – Choapa).



Fuente: Banco Central de Chile, Base de Datos Estadísticos, Cuentas Nacionales 1985 – 2005

La agricultura bajo riego crece al 2020



Riesgos

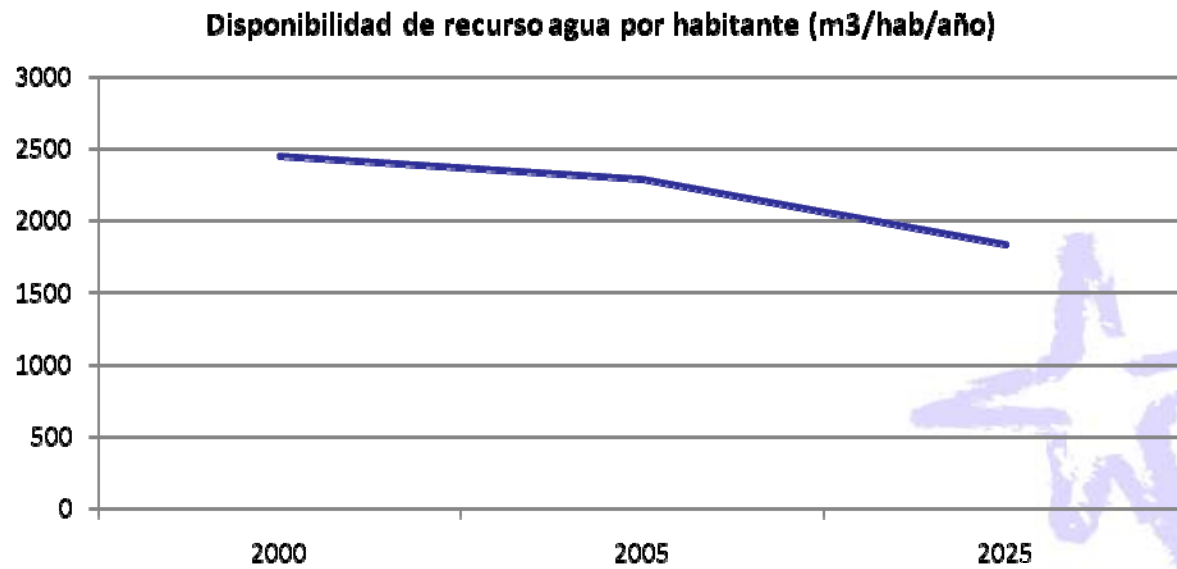
- Variaciones del mercado mundial, nuevos competidores y alza del precio de materias primas.
- Cambio climático, desertificación, contaminación y degradación del suelo.



La agricultura bajo riego crece al 2020

- **Factores limitantes**

- Estructura empresarial (mayoría de MIPYMES) y dificultad de acceso a nuevas tecnologías, para mejorar la eficiencia en el uso del agua.
- Lentitud de los procesos de evolución de la actividad agrícola en el Elqui y dificultad de coordinación entre los actores del agua en el Choapa.
- Escasez de agua y conflictos para el uso y la gestión del recurso.



2. El Secano

“Una tendencia pesada de despoblamiento y un sistema económico estancado, donde los factores de expansión como el turismo rural o la evolución posible de las comunidades agrícolas, no pueden frenarse, sin una fuerte inversión de la institucionalidad”.



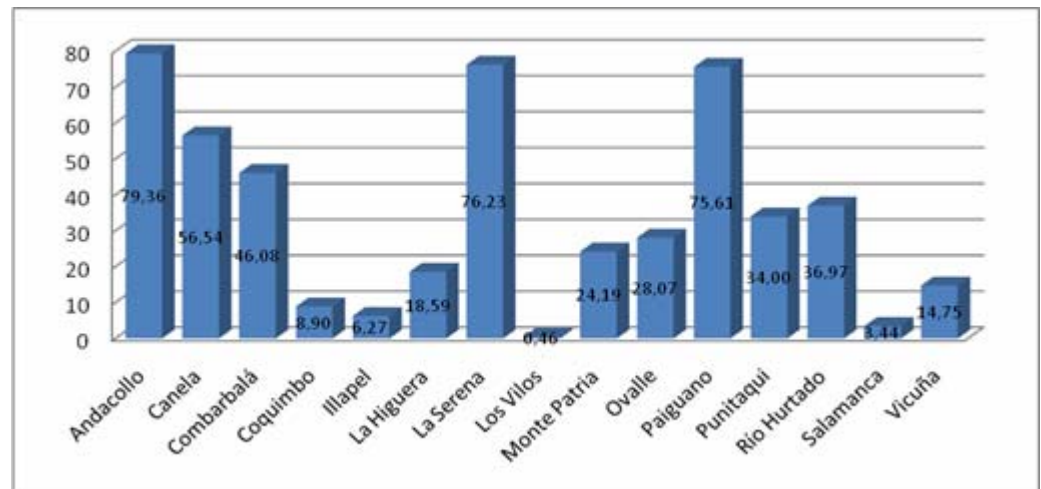
Las dificultades del secano al 2020

Factores limitantes

- La sequía y la erosión de los suelos, debido a una carga de animales superior a la capacidad de sustento, unido a la disminución del número de crianceros.
- La escasez de agua y los conflictos para el uso y la gestión del recurso.
- Las dificultades sociales (pobreza, educación y analfabetismo, falta de empleo estable y remunerado...).
- Los procesos de evolución de las comunidades agrícolas son más lentos, por procesos de decisión más complejos.
- La disolución de la comunidad histórica, a través de la concentración de derechos comuneros; ahora la tierra no es controlada por el conjunto de comuneros en igualdad de condiciones.

178 comunidades agrícolas, representando un 26,6% del total de la superficie regional y aproximadamente 30 000 personas (INIA 2005).

Superficie comunal ocupada por comunidades agrícolas



Las dificultades de secano al 2020

Factores de expansión

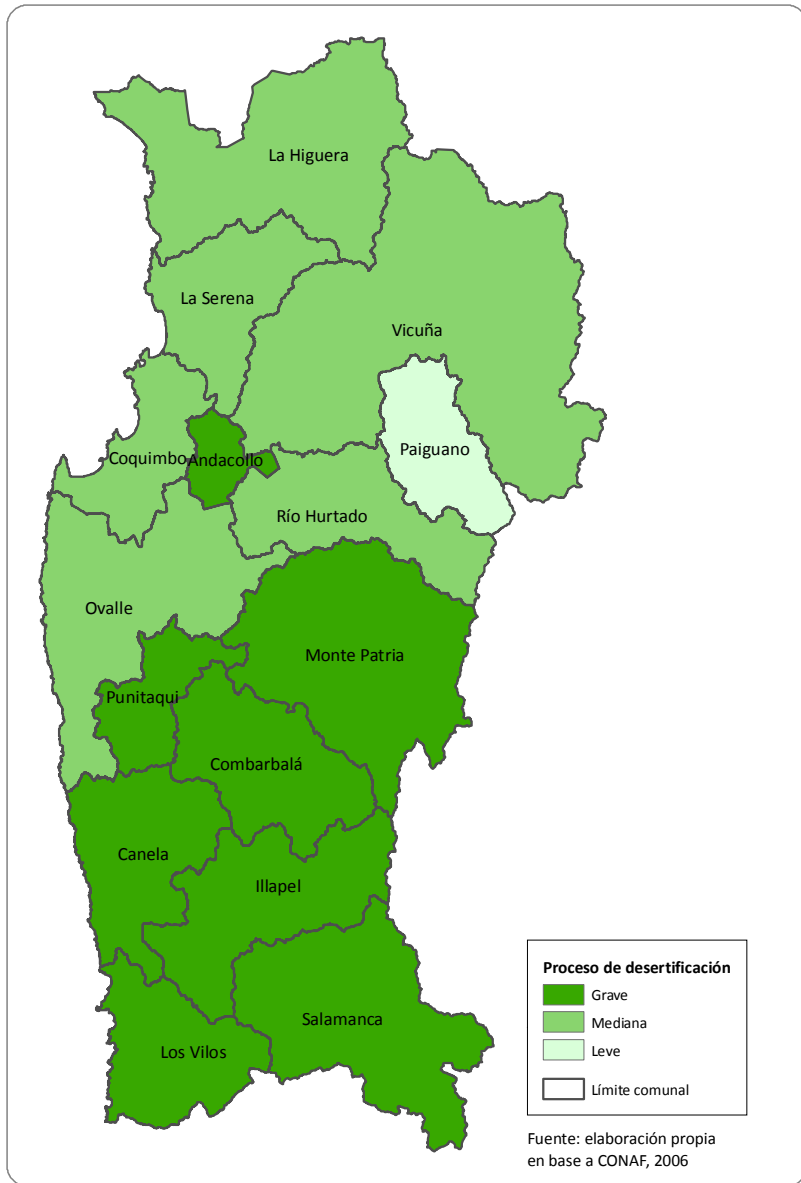
- La evolución del marco legislativo, que podría flexibilizar la comercialización de las tierras de las comunidades, abriendo la posibilidad de nuevos proyectos en la Región.
- La evolución sociológica de las comunidades, debido al envejecimiento de los propietarios de los derechos y al éxodo rural de los herederos que no tendrán la misma visión que sus padres.
- La evolución del turismo rural y la capacidad de las comunidades de adaptarse a los cambios necesarios, para integrar esta nueva actividad.

Un PMC del turismo de interés especial ,“astronómico”, con un objetivo de crecimiento de un 14% anual al 2010

PMC	Crecimiento capacidad 2006-2010 en %	Crecimiento tendencia 2006-2010 en %	Tasa anual de Crecimiento 2006-2010 en tendencia en %
Turismo	23	57	14

Planes de Mejoramiento de la Competitividad de la Región de Coquimbo
ARDP 2007.

El Secano en dificultad al 2020



Riesgos

- Cambio climático
- Desertificación
- Degradación del suelo

¿Riesgos o factores de expansión?

- Plantaciones frutícolas
- Pequeña minería

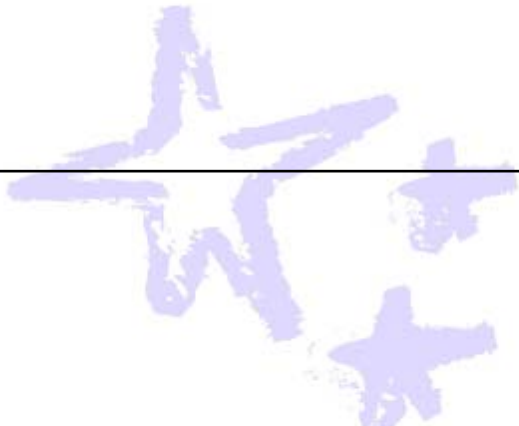


Objetivos del Debate

- Contrastar el diagnóstico y la visión del experto e identificar si hay un consenso respecto del Territorio Rural que queremos, en la Región de Coquimbo, al 2020.
- Identificar los cambios visibles desde el 2000, los cambios deseables y los cambios posibles al 2020.



Problemática rural

Pregunta Nº	Cambios Deseables al 2020	Cambios Posibles al 2020
		

Preguntas

- ¿Puede, el crecimiento del sector rural bajo riego, compensar las dificultades del Secano, valorando las complementariedades entre ellos?
- ¿Existe un nuevo modelo económico para el secano, basado en la pluriactividad, capaz de generar un desarrollo endógeno?
- ¿Como una política de desarrollo rural (voluntarista), puede al 2020 invertir la tendencia negativa del Secano?

