

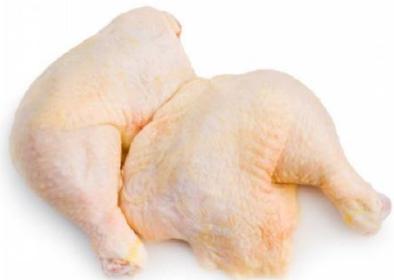


“Gestión sostenible de recursos naturales en predios agrícolas”

Seminario de Situación Actual de Agua, Suelo y Biodiversidad en Sistemas Frutícolas de la Región de Coquimbo
Mayo, 2016



LA AGRICULTURA NOS ALIMENTA



Chile: potencia alimentaria

El sector de alimentos en Chile es el segundo en generador de divisas.

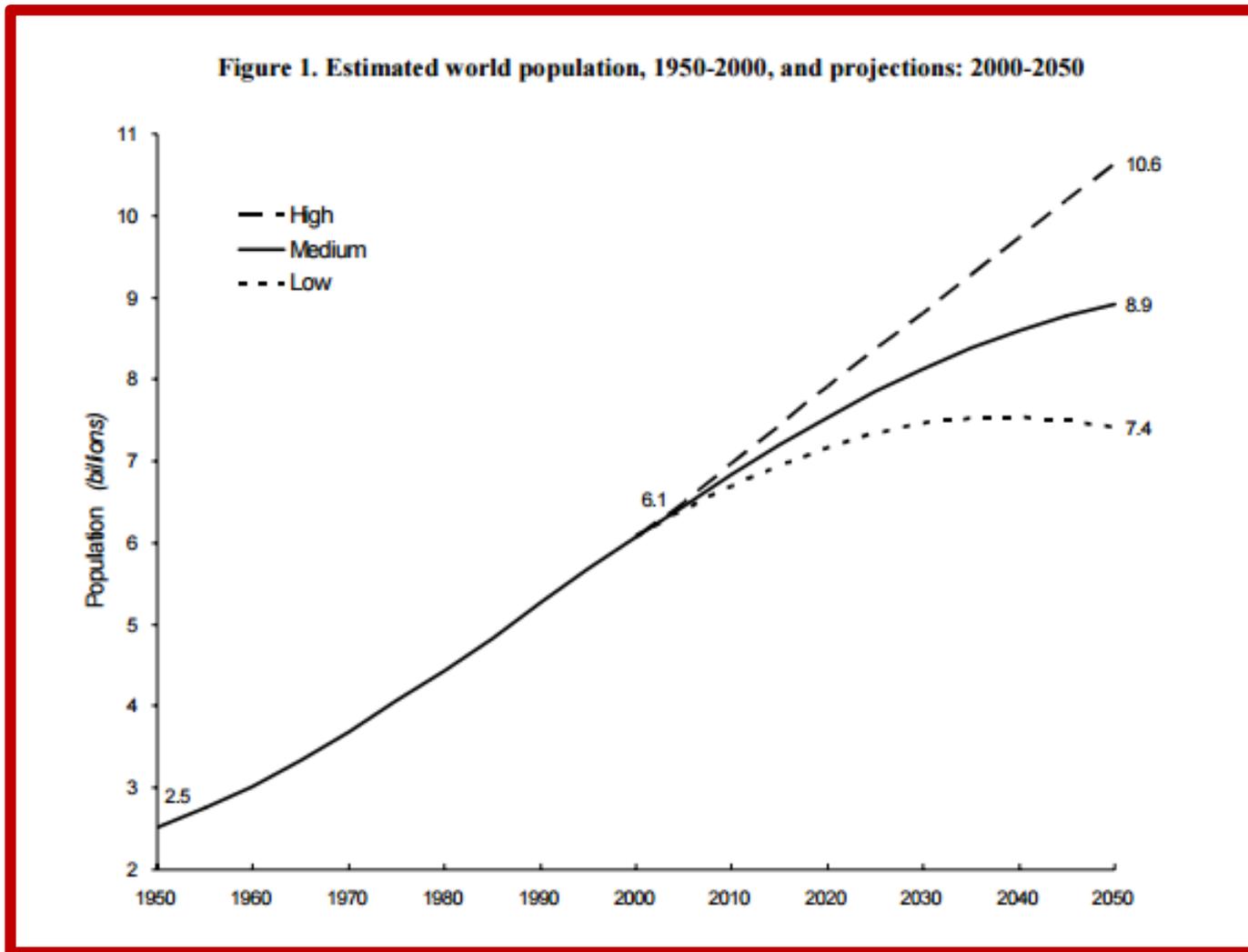
Chile: Exportaciones de principales productos

Millones de US\$

Productos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cobre	6.537	6.323	7.995	15.397	19.923	34.069	39.204	31.755	29.695	41.170	44.438
Alimentos	5.068	5.283	6.151	7.280	8.226	9.340	10.533	12.355	11.369	12.214	14.807
Forestal	2.206	2.301	2.552	3.407	3.511	3.959	5.065	5.440	4.257	5.005	5.938
Otros	4.460	4.272	4.953	6.941	10.314	12.012	13.759	14.959	10.142	12.508	16.228
Total	19.210	18.179	21.651	33.025	41.974	59.380	68.561	64.510	55.463	70.897	81.411

Fuente: Chilealimentos en base a estadísticas de Banco Central de Chile, Odepa y Sofofa

CRECIMIENTO POBLACIONAL HUMANO



LOS AGROECOSISTEMAS DOMINAN LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES

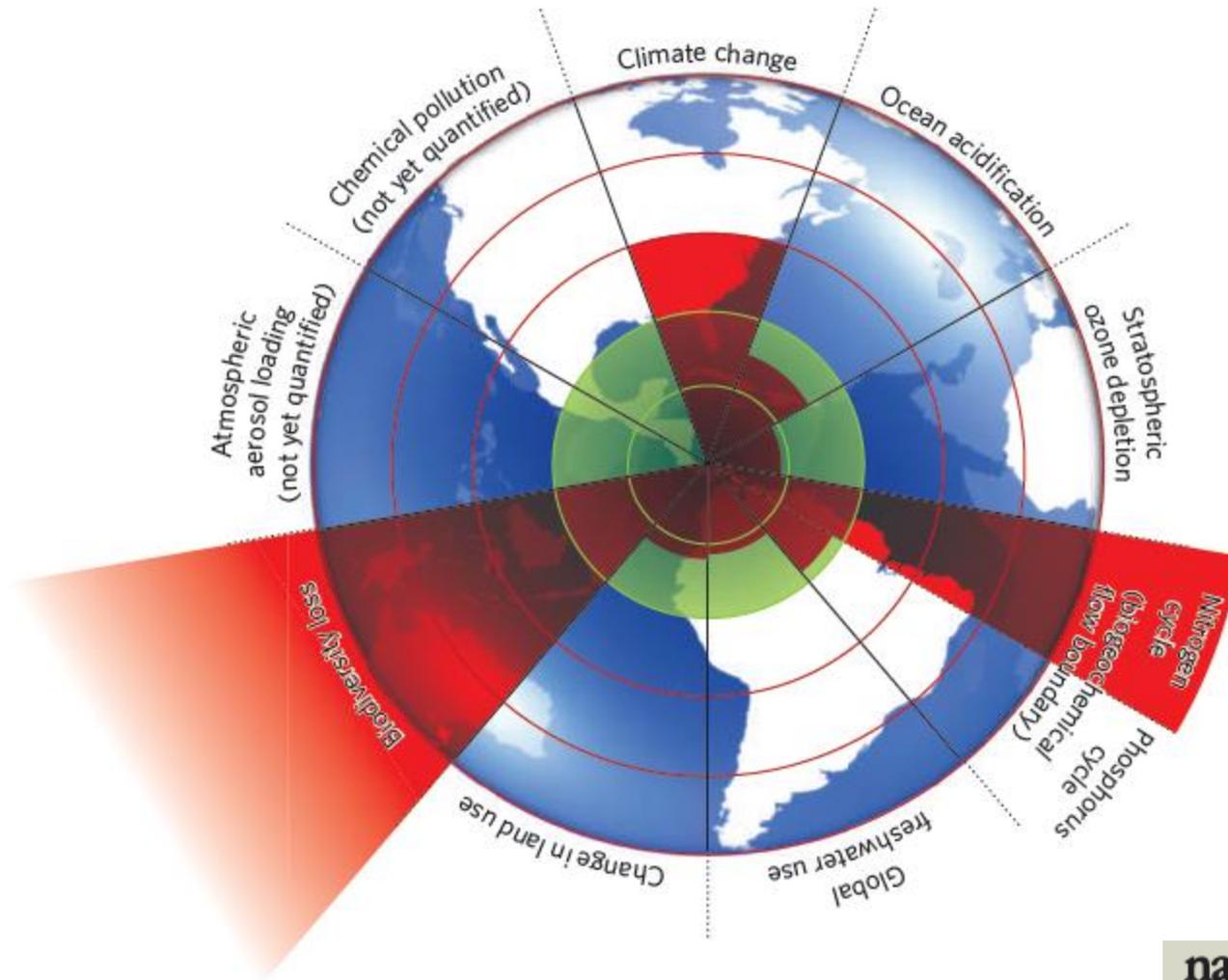
Aproximadamente el 40% de la superficie terrestre es utilizada para desarrollar agricultura (Chappell & La Valle, 2011)



- Conversión/destrucción del hábitat natural para la agricultura



A safe operating space for humanity



LA SUSTENTABILIDAD EN AGRICULTURA

Sustentabilidad **en términos agrícolas** es la capacidad de cosechar biomasa desde un sistema en forma perpetua, dado que la habilidad del sistema de renovarse a sí mismo no es comprometida (Altieri, 1995)







agua



suelo

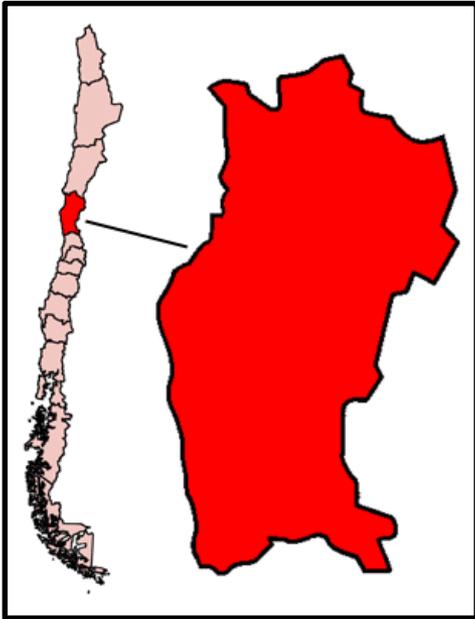


biodiversidad



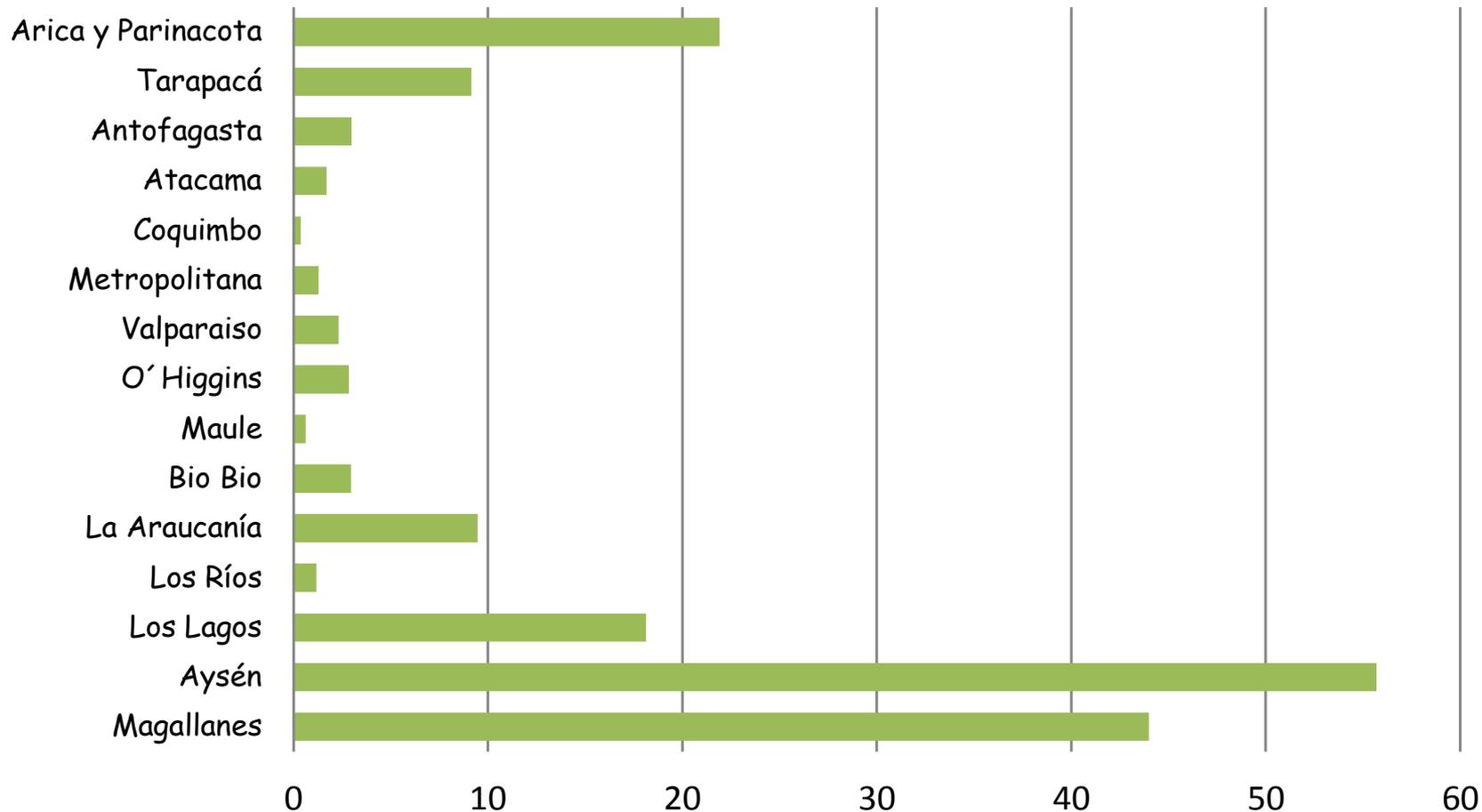


El Contexto Regional



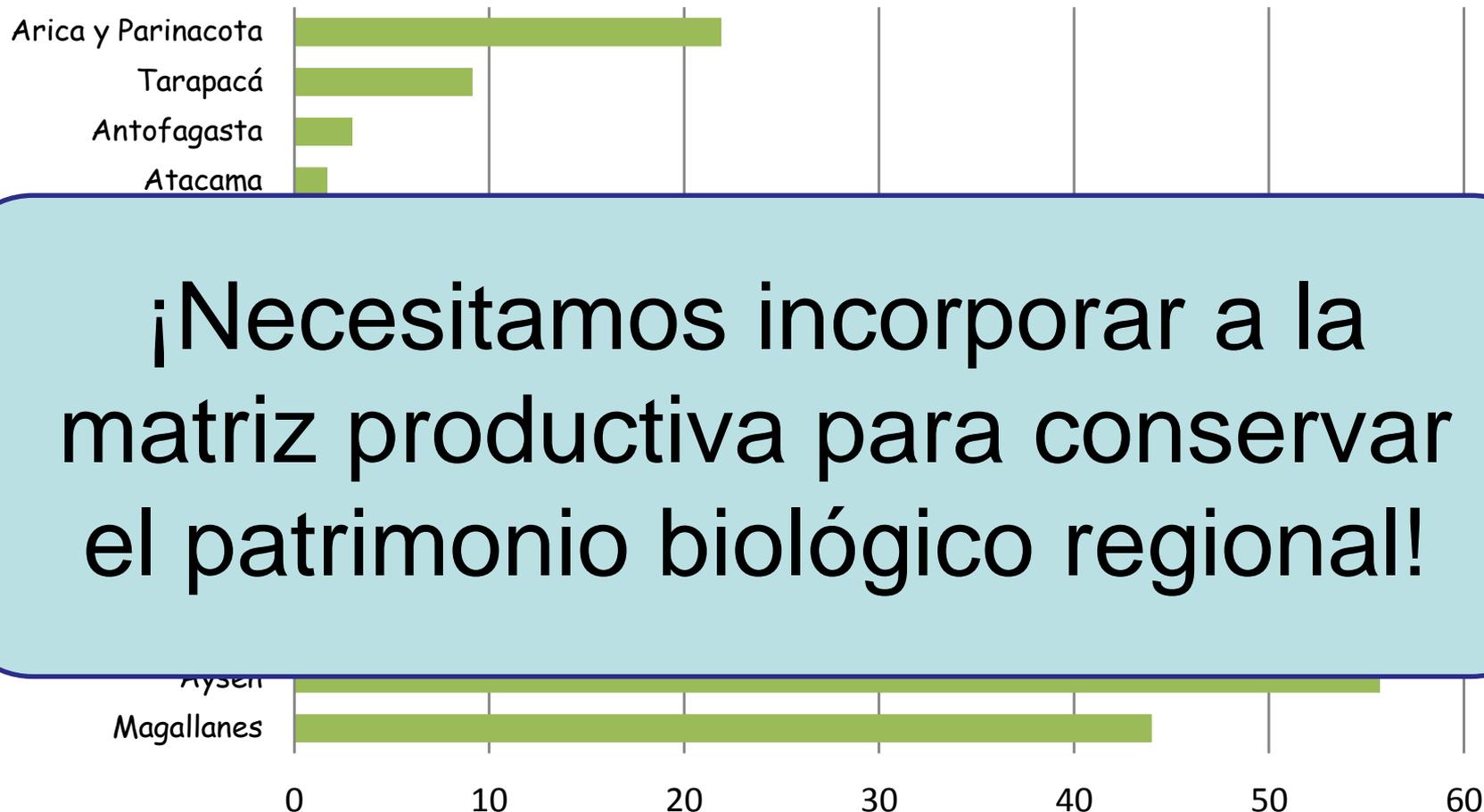
- Superficie frutícola total de 29.800 ha (CIREN, 2011).
- Cerca de un 92% de su superficie posee un grado avanzado de desertificación
- la agricultura representa el 80% de la demanda de uso consuntivo (MOP, 2012)
- Exigencias crecientes en conservación de suelo, agua y biodiversidad en el sector frutícola de exportación.
- La Región posee una de las floras más diversas y con mayores niveles de endemismo en Chile (Squeo et al., 2001).

Superficie regional en categorías SNASPE (%)



Datos de CONAF a Junio de 2013, **0,4%** de superficie regional protegida para Región de Coquimbo

Superficie regional en categorías SNASPE (%)



¡Necesitamos incorporar a la matriz productiva para conservar el patrimonio biológico regional!

Datos de CONAF a Junio de 2013, **0,4%** de superficie regional protegida para Región de Coquimbo

El Cambio Climático

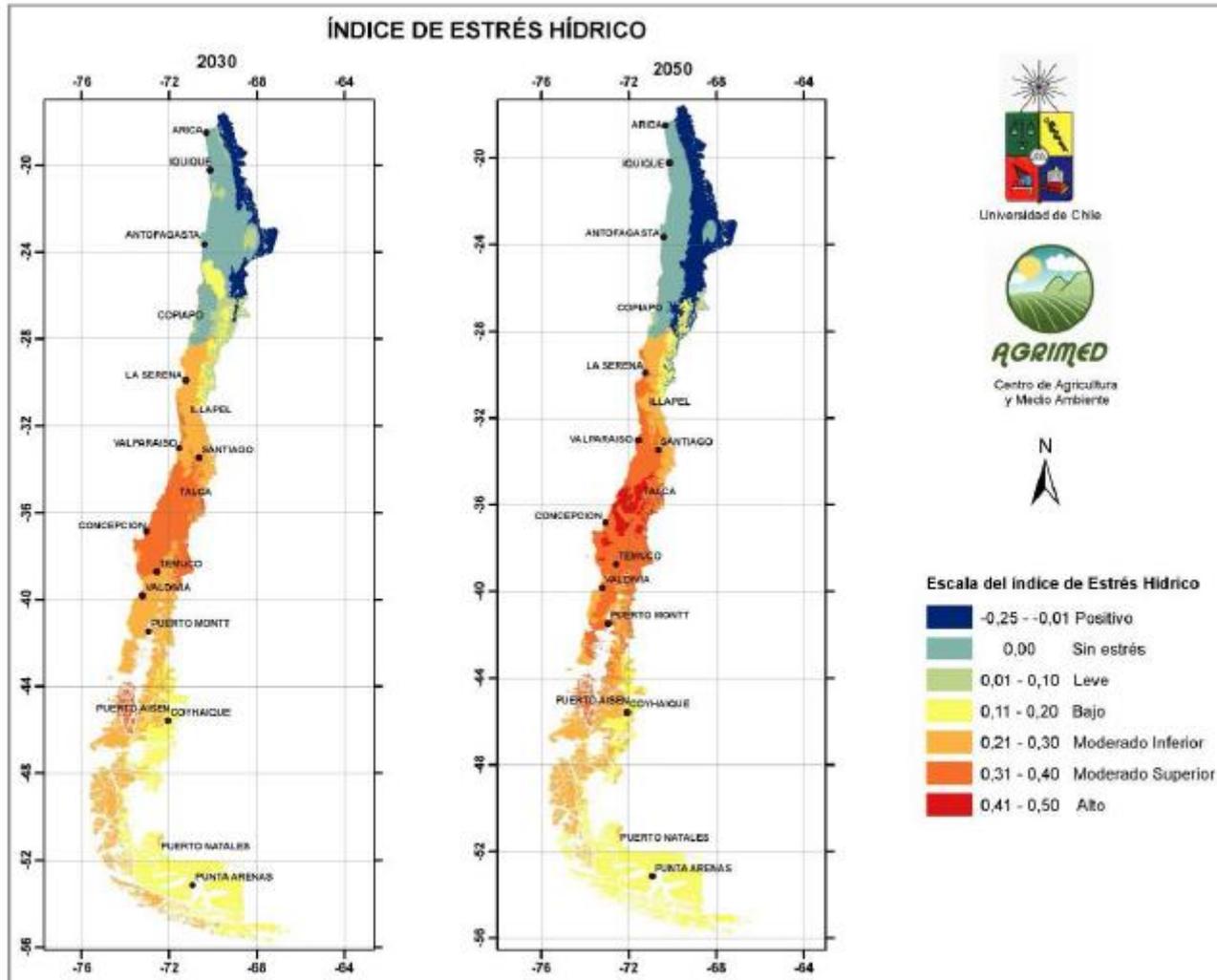
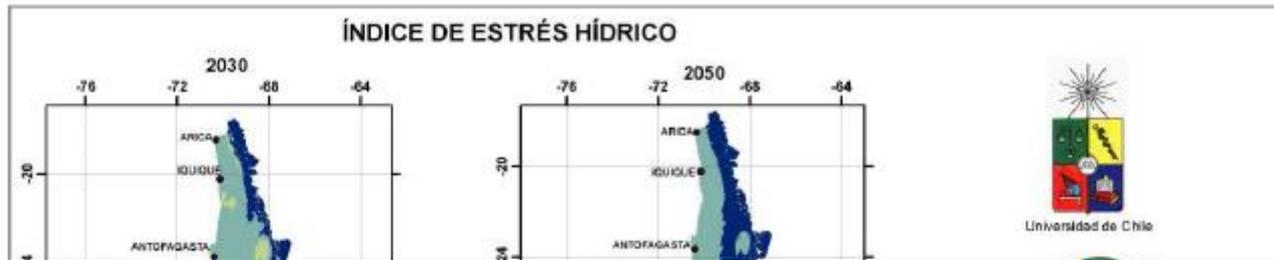


Figura 38. Índice de estrés hídrico para los escenarios 2030 y 2050.

El Cambio Climático



En la zona centro (sur de Atacama hasta Chiloé) el estrés hídrico aumenta considerablemente, con una **pérdida de la capacidad de sustentación de estos ecosistemas de entre 20% y 40%** para el escenario 2030 tanto en costa, como en interior y cordillera.

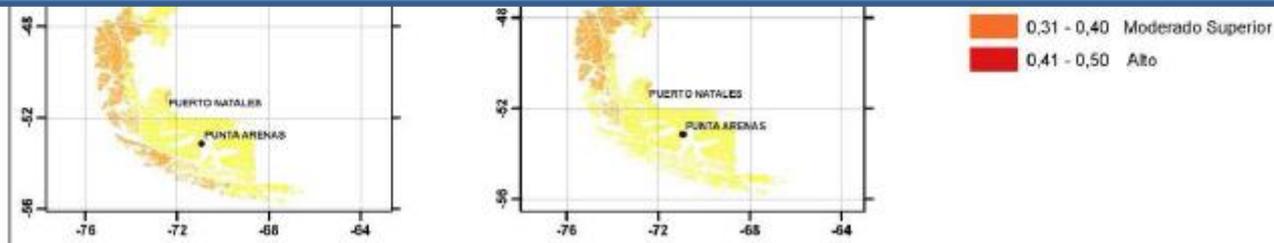


Figura 38. Índice de estrés hídrico para los escenarios 2030 y 2050.



“Gestión predial de recursos hídricos, calidad de suelo y biodiversidad para la sustentabilidad de la fruticultura de la Región de Coquimbo”



Objetivo general

“Fomentar la sustentabilidad de agroecosistemas frutícolas de la Región de Coquimbo y su consecuente apertura a mercados externos, desde una mejor gestión de sus recursos naturales, con especial énfasis en agua y considerando suelo y biodiversidad”



Actores Involucrados

Institución Principal:

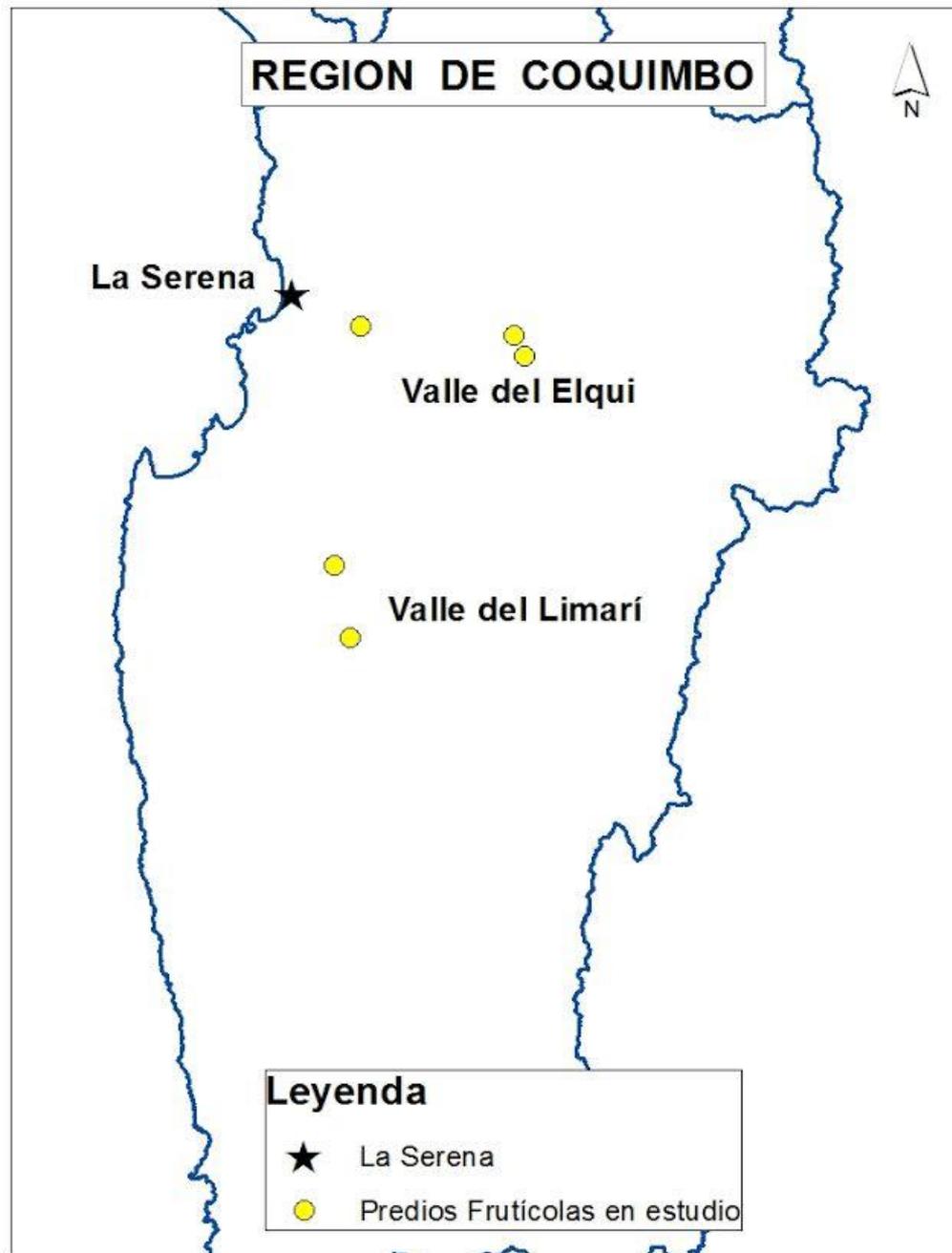
Pontificia Universidad Católica de Chile a través de La Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal y el Laboratorio de Vida Silvestre Fauna Australis



Instituciones asociadas al proyecto:

- Exportadora Agricom
- Fundación de Capacitación Vida Rural UC







Objetivos

Objetivos específicos

- 1) Determinar calidad de agua, eficiencia en su uso y su riesgo ambiental en predios frutícolas de la Región de Coquimbo
- 2) Determinar calidad de suelo bajo parámetros químicos, físicos y biológicos
en predios frutícolas de la Región de Coquimbo
- 3) Conocer y analizar la biodiversidad que predios frutícolas de la Región de Coquimbo albergan
- 4) A partir de los tres anteriores, obtener resultados que permitan generar recomendaciones de manejo en pos de una gestión sustentable de recursos agua, suelo y biodiversidad

Predios frutícolas





Resultados preliminares

Especies de plantas vasculares en predios

Topónimo	Total spp	nativas (%)	endémicas (%)
A	73	61,6	27,4
B	72	63,9	33,3
C	59	71,2	33,9
D	52	71,2	34,6
E	63	34,9	12,7





Tadarida brasiliensis
53%



Myotis chiloensis
10%



Histiotus montanus
1%



Lasiurus varius
4%



Lasiurus cinereus
31%

Especie	Clasificación ley de caza	Estado de conservación RCE	Estado de conservación IUCN
<i>Myotis chiloensis</i>	B	No clasificado	Preocupación menor
<i>Myotis atacamensis</i>	B	En Clasificación	Casi Amenazado
<i>Lasiurus varius</i>	B	En Clasificación	Preocupación menor
<i>Lasiurus cinereus</i>	B	En Clasificación	Preocupación menor
<i>Histiotus montanus</i>		No clasificado	Preocupación menor
<i>Histiotus macrotus</i>	B	No clasificado	Preocupación menor
<i>Tadarida brasiliensis</i>	B	No Clasificado	Preocupación menor
<i>Desmodus rotundus</i>	B	Rara	Preocupación menor







Recomendaciones para Flora

REVEGETACIÓN

3 Criterios

Especies nativas con problemas de conservación

Representar: Arbóreo, arbustivo, herbáceo y suculento

Especies nativas con prolongada floración







Recomendaciones Fauna

- Región inserta en área de alto valor en biodiversidad
- Alto grado de fragmentación por agricultura

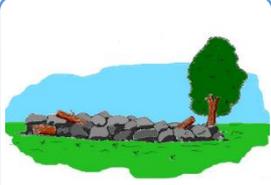


En **áreas sin manejo** aumenta la riqueza y abundancia de especies

MEDIDAS



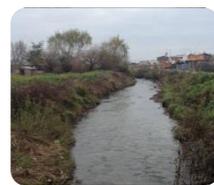
Corredor biológico



Pircas para reptiles



Perchas y casas



Aguas limpias



No Cazar



Mascotas





Actividades de vinculación y otros productos de interés

- Seminarios Regionales
- Jornadas de capacitación
- Elaboración de manual para la gestión sostenible de recursos naturales para predios frutícolas en la Región de Coquimbo

La Universidad | Facultades | Organizaciones vinculadas | Bibliotecas | English | MI Portal UC | Correo UC



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

FACULTAD DE AGRONOMÍA E INGENIERÍA FORESTAL

Buscar...

Inicio | La Facultad | Postgrado | Académicos | Investigación | Revistas | Educación Continua

- INFORMACIÓN PARA
- Alumnos
 - Futuros Estudiantes
 - Ex Alumnos
 - Profesores

- Servicios
- Posicionamiento Profesional
 - Análisis de laboratorio
 - Estudios

- Seminarios
- 

Usted está aquí: Inicio / Investigación / Proyectos / Agua Suelo Biodiversidad Coquimbo



Fotografías: Nicolás Aroos y David Vásquez

Bienvenidos a la página web del proyecto "Gestión predial de recursos hídricos, calidad de suelo y biodiversidad para la sustentabilidad de la fruticultura de la Región de Coquimbo". Financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad Regional FIC – 2015.

Objetivo general:

Fomentar la sustentabilidad de agroecosistemas frutícolas de la Región de Coquimbo y su consecuente apertura a mercados externos, desde una mejor gestión de sus recursos naturales, con especial énfasis en agua y considerando suelo y biodiversidad.

<http://agronomia.uc.cl/web-de-proyectos/proyecto-biodiversidad-fruticultura-coquimbo>

¡Muchas gracias!

Este Seminario es realizado gracias al financiamiento del **Gobierno Regional de Coquimbo**, con recursos del FIC R- 2015

