
Recursos Hídricos en la Agricultura

— una forma de apoyar en la crisis
hídrica —

Chile

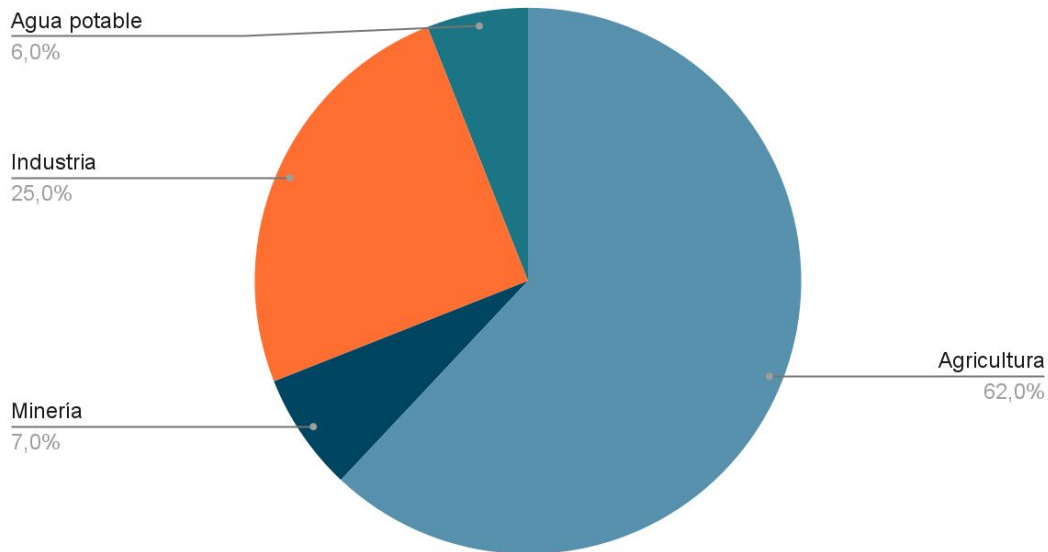
- Tasa de natalidad 12,43%
- Mortalidad 6,16%
- Personas 19.107.000
- 70 % del agua es utilizada en agricultura.
- 10 años de sequía con un déficit anual del 10 - 20% aproximadamente.
- 3.000 litros de agua promedio en la alimentación de una persona.
- 125 - 200 litros de agua por persona al día.



Proyección del consumo de agua para los próximos 20 años

Se proyecta que en 20 años más la demanda será de 903 m³/segundo. En este escenario se piensa que la agricultura reducirá su participación al 62%, tras el enorme crecimiento que se proyecta para la demanda de la industria y la minería, cuyo consumo se expandirá 2, 7 y 2, 3 veces, respectivamente.

Proyección a 20 años

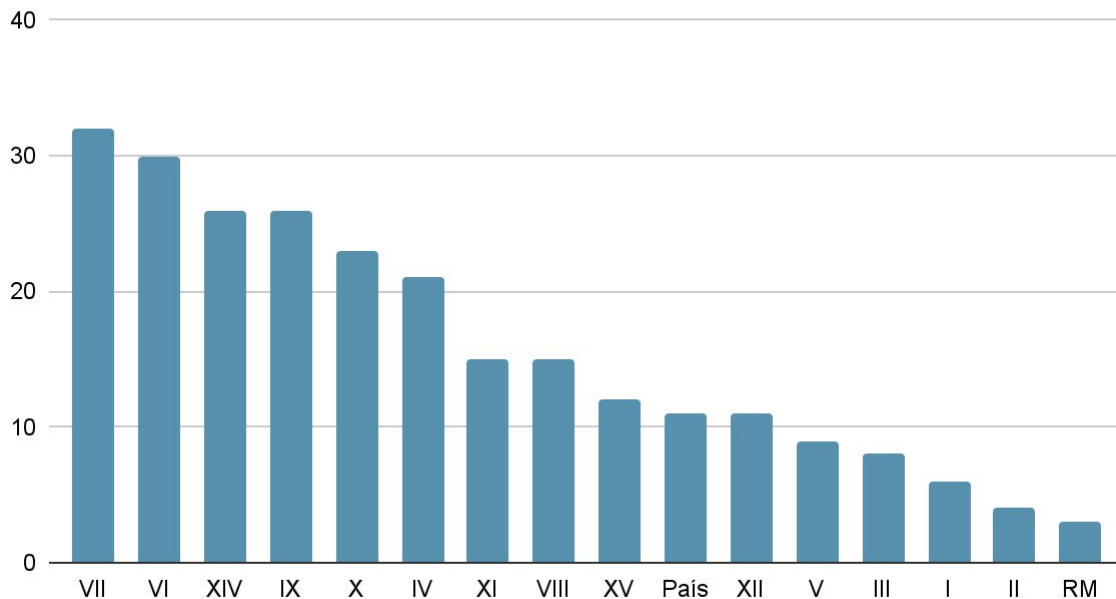


Impacto de la agricultura en las regiones de Chile

Podemos utilizar el porcentaje de empleo en la agricultura para medir el impacto que tiene esta para la economía de cada región.

En base a esta gráfica podemos estimar dónde impactará de mejor manera un proyecto que busque el mejoramiento del sistema actual de agricultura.

Empleo en agricultura por región



Petorca

- Violación hídrica en los derechos humanos, se entregan 50 litros, siendo el mínimo es 100 litros por persona.
- No existen glaciares.
- Derechos de agua.
- 2018 declarado como zona de prohibición de nuevas explotaciones de agua subterránea.
- Río Petorca y La ligua secos por tramos.
- Baja concentración de jóvenes en comparación a los adultos mayores.



Sobre los paltos

Tamaños: Aguacate enano alcanza los 3 metros y Hass puede alcanzar los 30 metros de altura.

Plantación: Distancia de 6 a 10 metros entre cada árbol y solo 3 metros con el uso de tecnología.

Producción: Desde los 3-4 años hasta los 15 años, o nunca.

Comercialización: Hass (siendo la líder y la que se exporta actualmente pues da frutos desde los 2-3 años), entre otras.

Condiciones: Suelos ricos en fósforo, potasio y nitrógeno, además de ser húmedo. El estrés hídrico daña el fruto en cualquiera de sus etapas de desarrollo.



Producción de paltas anual

32.000

toneladas de palta Hass
producidas en el año 1994

168.000

toneladas de palta Hass
producidas en el año 2019

solo el 28% fue
consumido en Chile

389 L

requiere producir un kilo de
paltas

lo que corresponde a
65.352.000.000 litros en
el año 2019

“El 30,5% de la producción de la fruta se genera en la provincia de Petorca a costa de secar los ríos y dejar sin agua para su consumo a las comunidades del territorio y más del 90% de las plantaciones son paltos.”

ÚNICA HUELLA DE CARBONO POSITIVO
EN CULTIVOS

Hidroponia en Árboles

- Inundación y Drenaje
- Riego por Goteo
- Balde Holandés

Higos - Papayas - Limones - Manzanas - Naranjas - Plátanos
Peras - Duraznos



Espalier

Método de ahorro de espacio y aumento en la eficiencia de la recolección de recursos de un árbol.



Agricultura Vertical

Industria Millonaria en Crecimiento

Se consume un

95%

menos de agua de la que se
emplearía en un cultivo
tradicional.

1400%

de crecimiento industrial
entre 2013 y 2023

La industria agrícola está
sufriendo una revolución a
nivel mundial.

Rendimiento está
prácticamente garantizado al

100%

a diferencia de de la
agricultura al aire libre esta
crece los 365 días del año.

