



# **CAMBIO CLIMATICO Y HORTALIZAS: LA VISION DE LA INDUSTRIA DE LOS CONGELADOS**

**RICARDO SILVA SERRANO**

**ING. AGRONOMO**

**GERENTE AGRICOLA MINUTO VERDE**

**Chillan, 08 Agosto 2019**





Universidad Austral de Chile  
*Conocimiento y naturaleza*

# Primer Seminario de la Producción Hortícola del Sur de Chile,

*“Producción, Industrialización, Comercialización y Estrategia Regional”*

**RICARDO SILVA S.  
GERENTE AGRICOLA  
ALIFRUT S.A.**

**Producción de Hortalizas para Congelado  
2007**

## POR QUE ESTAMOS AQUI???

- NECESITAMOS CRECER
- CALIDAD
- CANTIDAD
- TAMAÑO DE LOS PROVEEDORES
- TECNOLOGIA
- CLIMA

## Hectáreas Contratadas ultimas Temporadas

• Cultivo	Has 05	Has 06	Has 07	Has 08	Has 09	Has 10
• <b>Arvejas</b>	825	875	1.044	1.214	1.630	1.350
• <b>Habas</b>	117	221	251	338	530	200
• <b>Poroto verde</b>	309	265	402	378	532	500
• <b>Maíz dulce</b>	941	996	1.640	1.756	1.923	1.800
• <b>Poroto granado</b>	69	60	173	173	64	90
• <b>Brócoli</b>	28	20	52	30	45	50
• <b>Coliflor</b>	15	3	34	30	3	20
• <b>TOTAL</b>	<b>2.304</b>	<b>2.440</b>	<b>3.596</b>	<b>3.919</b>	<b>4.727</b>	<b>4.010</b>







# Ensayos Maices en Perquenco



GH 2041









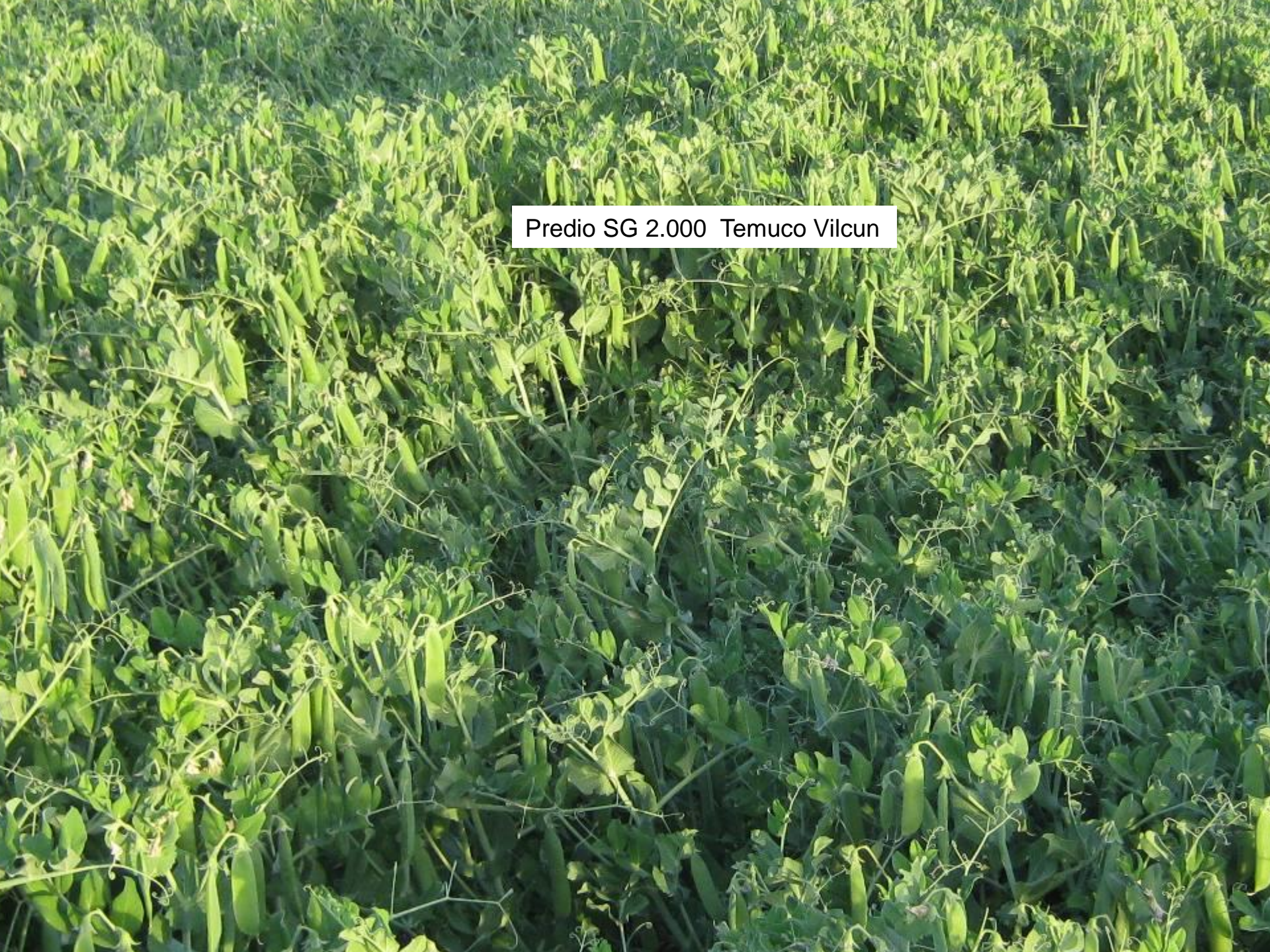










A close-up, high-angle photograph of a lush green pea field. The plants are densely packed, with many long, slender pea pods visible, some hanging from the stems. The leaves are small and rounded, typical of pea plants. The overall color is a vibrant green, with some areas appearing slightly darker due to shadows.

Predio SG 2.000 Temuco Vilcun





SG 2000 Vilcun Temuco 2012



# Ensayo variedades Maiz dulce Perquenco- Temuco



Datos técnicos

Agricultor: Waldemar Shurch

Localidad: Perquenco, IX región

Densidad siembra: 5.8 y 6.5 sem/mt, a 4 cm de profundidad y 70 cm E.H.

Población: 86.660 sem/há (6,5 sem/mt). 73.330 sem/há (5,8 sem/mt)

Suelo: Franco Arcilloso Siembra Mecanizada





Poroto verde en Perquenco Soc.Agric Quillem 2009





# Conclusiones 2012



- Se rompe mito de no poder trasladar Arvejas con 110-120 de Tenderometria desde Temuco (SG 2000 100 % grado A)
- Se puede lograr un rendimiento bueno de 9,3 ton /ha con grado A
- **Debemos buscar agricultores con riego tecnificado**
- Arveja en San Jose de la Mariquina, de SECANO se puede hacer a bajo costo \$ 700.000/ha, pero es necesario contar con al **menos un riego en floracion mediante riego por cobertura, no es recomendable hacerlos 100% de secano.**
- Unidades caloricas para calculo de los programas son muy diferentes entre un sector y otro, a pesar de no tener distancias mayor a 5 km
- El suelo hacia el Poniente es muy distinto que hacia el Oriente en Perquenco, una gran diferencia en riego y fertilizacion.
- Las variedades Columbus y Sonata muy bien y promete Starlight e Inovia (Afila) de Alliance y Prometeus de Seminis.
- Dando un riego (Plvite) en la tarde se puede llegar a San Carlos con temperatura de 12 grados con cosecha de noche
- Se puede llegar a San Fernando con Arvejas con tenderometria de 160 hacia arriba



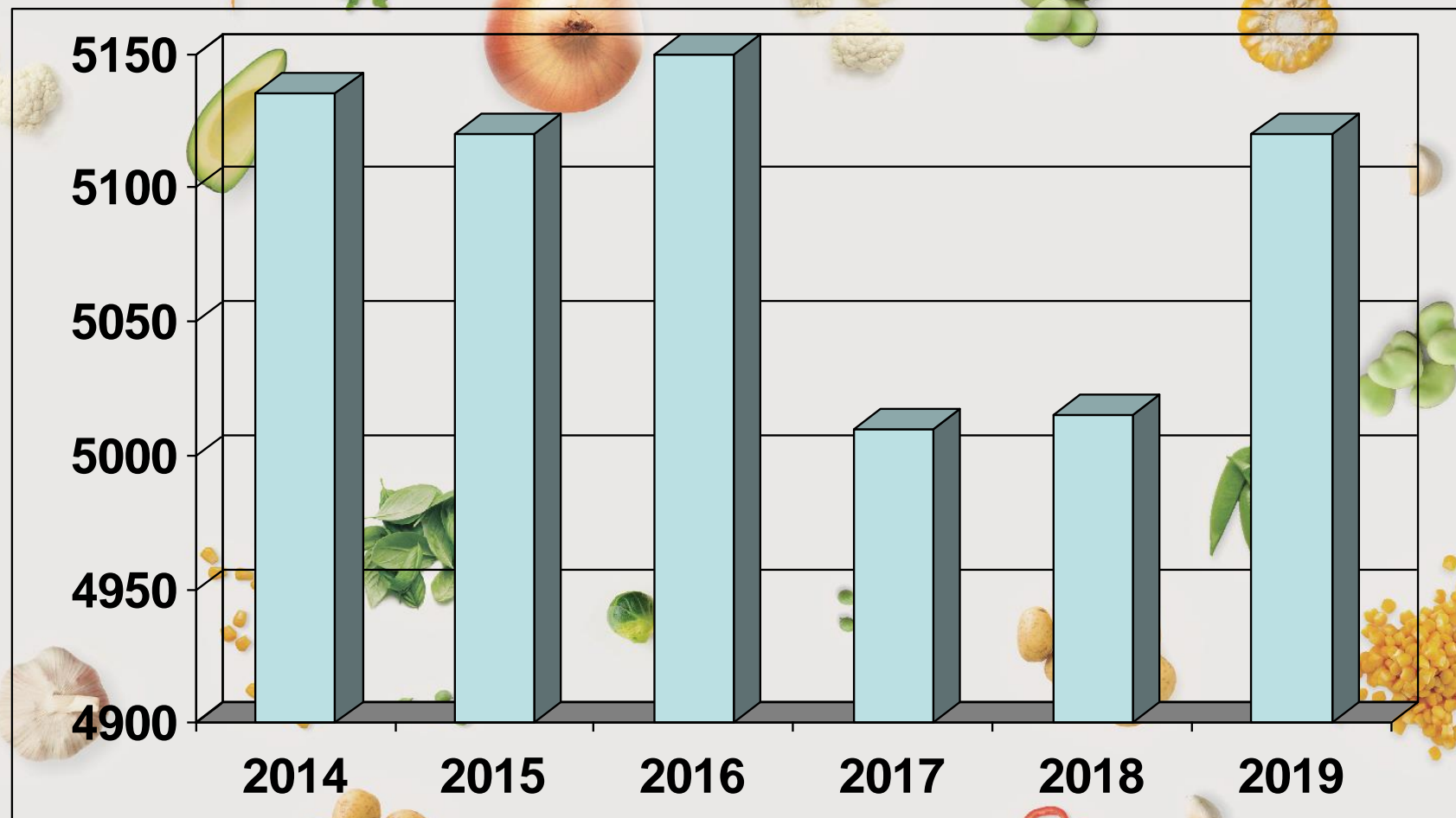


HOY ES EL  
MINUTO

QUE PASO DESDE EL 2012 HASTA HOY??











## **QUE PROBLEMAS TENEMOS PARA DESARROLLAR CULTIVOS EN EL SUR:**

**NO TODOS NUESTROS CULTIVOS SE PUEDEN PRODUCIR EN EL SUR (Plantas proceso-mano de obra-inicios y términos de cosecha)**

**VENTANAS DE COSECHA MUY RESTRINGIDA (Febrero-Marzo?)**

**HELADAS MUY TEMPRANAS (Marzo)**

**INICIOS DE SIEMBRA MUY TARDE ( Fines de Octubre?)**

**LLUVIAS Y VIENTO EN VERANO (puelche y maíces - variedades)**

**TEMPERATURAS Y RADIACION MUY ALTA ( P.verde cilindrico)**

**CULTIVOS SOLO CON RIEGO TECNIFICADO ( muy mal riego gravitacional)**

**SIEMBRAS TARDIAS (Plantas procesan muy tarde)**

**MALEZAS ( Tomatillo, Ballicas complican)**







# INVESTIGACION Y DESARROLLO



# INVESTIGACION Y DESARROLLO

**1- MINUTO VERDE, cuenta su propia investigación o validación de los materiales como semillas, agroquímicos, sistemas de siembra, etc**

**2- desarrollamos proyectos en conjunto con otras entidades como Fundación Chile , Chilealimentos especialmente en huella del agua, riegos tecnificados, energía eléctrica, etc**

**3- Se ha trabajado y se trabaja directamente con HM Clause, Syngenta, Tuniche, SLA, INIA en semillas especialmente como introducción de nuevas variedades.**

**4- En Herbicidas se trabaja con Anasac, y Basf especialmente**

**5- Con INIA años atrás desarrollo de Poroto verde cilíndrico y Granados, Edamame,**







# GRACIAS

