

Proyecto VCE 40000025

Dr. Juan Antonio Cañumir

Vinculación de la Universidad de Concepción con el sector Productivo y Procesador de Berries asociados a Chilealimentos, para aumentar la competitividad, mediante el aseguramiento de la inocuidad de los berries congelados exportados. Código VCE40000025.

Temas

- Por qué realizar este proyecto
 - Aspectos nacionales y regionales
 - Tecnología factible de implementar
- Objetivos
- Metodología
- Resultados
- Conclusiones



Por qué hacer este proyecto

- Aspectos nacionales y regionales

Exportaciones Berries Congelados 2013

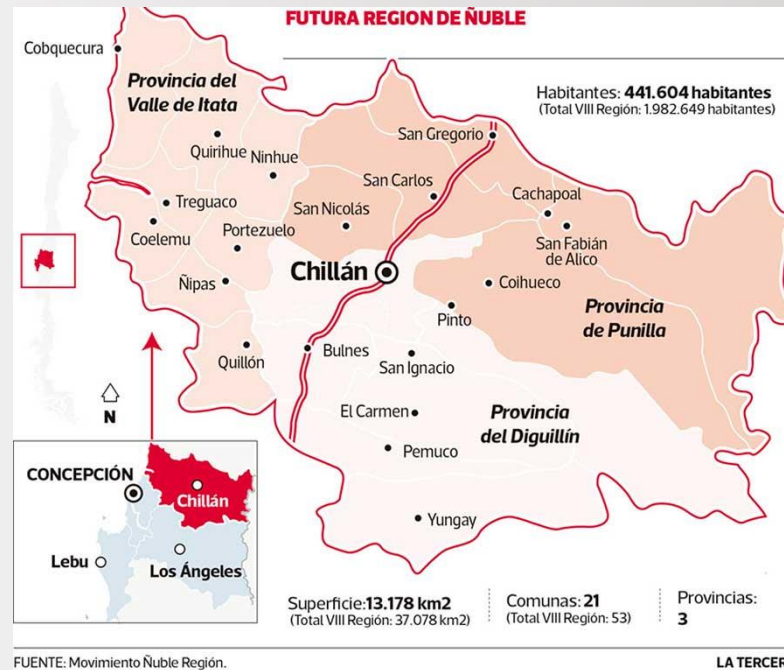
Año	Frambuesa Congelada		Frutilla Congelada		Arándanos Congelados		Moras Congeladas		Subtotal	
	Ton	Miles US\$	Ton	Miles US\$	Ton	Miles US\$	Ton	Miles US\$	Ton	Miles US\$
Total País	39.477	125.208	15.071	33.272	33.100	99.206	15.158	43.704	102.806	301.390
Región del Biobío	14.506	49.452	4.956	11.815	16.685	55.305	4.239	13.152	40.386	129.724
Participación (%)	37%	39%	33%	36%	50%	56%	28%	30%	39%	43%

Chilealimentos 2014



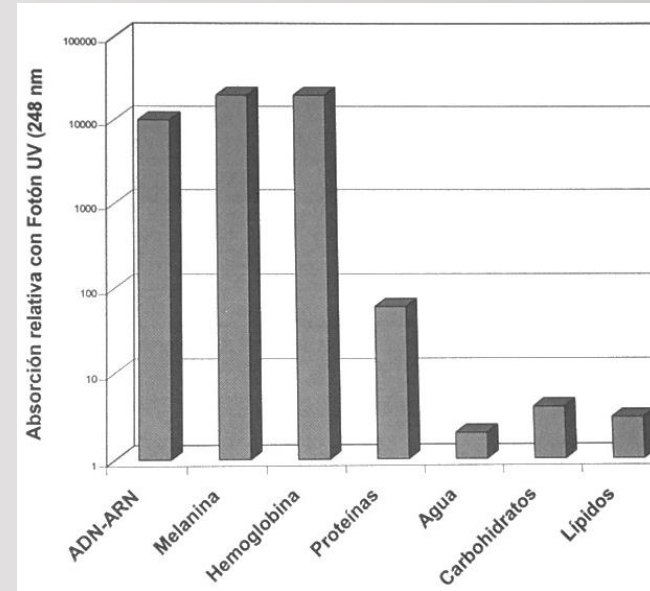
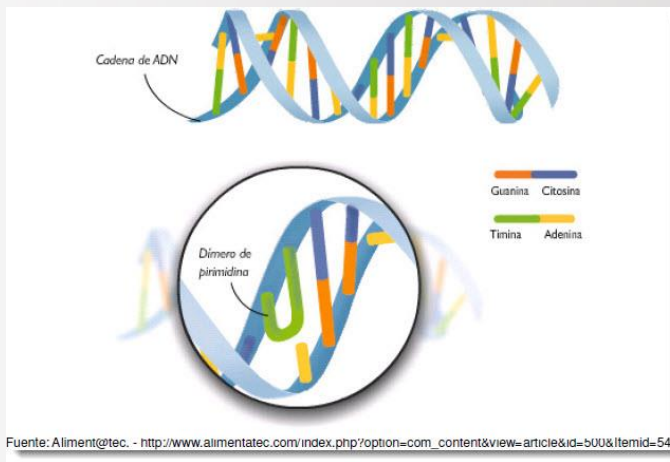
Por qué hacer este proyecto

- Desafíos como región de Ñuble
 - Mostrar nuestra identidad



Por qué hacer este proyecto

- Tecnología factible de implementar (UV)
 - ✓ Daño fotoquímico ácidos nucleicos, pigmentos y hemoglobina

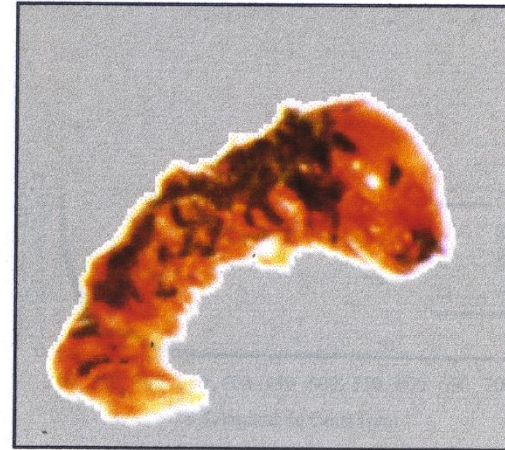


Por qué hacer este proyecto

- Tecnología factible de implementar (UV)



Fotografía 8: Larva de Insecto Encontrado en Cestos de Frambuesas.

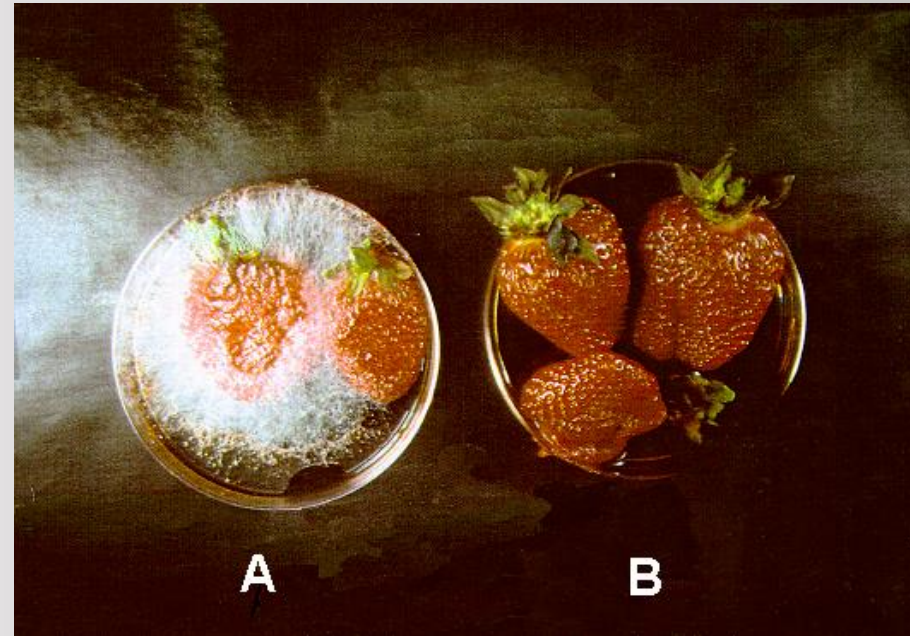
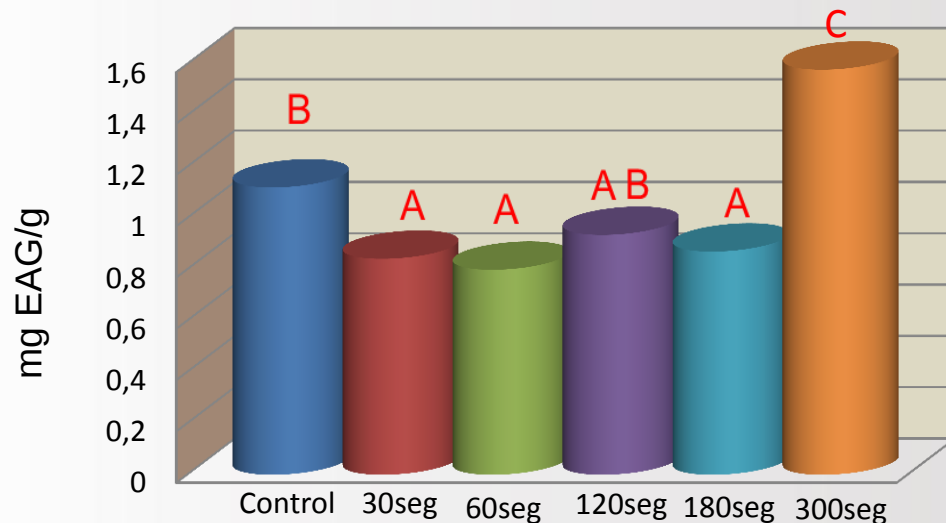


Fotografía 9: Insecto Tratado con 20 pulsos de UV Pulsada (248), con una Fluencia de 2,86 mJ/cm²/pulso.

Por qué hacer este proyecto

- Tecnología factible de implementar (UV)

Análisis de Polifenoles Totales Aplicando UV-C(254nm)



J. A. Cañumir. Universidad de Concepción

Fotografía: Frutillas iluminadas con luz UV pulsada 248 nm (B) y un control (A).



Porque hacer este proyecto

- Actores con un propósito “la inocuidad”

PRIVADOS

- Productores
- Procesadores
- Servicios (Lab. Plantas)
- Exportadores
- Asociaciones Gremiales

PÚBLICOS

- Sag
- Indap
- Corfo
- SS

CENTRO DE INVESTIGACION

- UdeC
- INIA
- Otros



Objetivos

1. Formalizar compromisos de colaboración conjunta, y priorizar líneas de desarrollo e investigación de acuerdo a los problemas encontrados en las plantas presentes en la región del Biobío y a lo exigido por los mercados internacionales.
2. Desarrollo de vinculación de Universidad con el medio, a través la formalización de redes.
3. Formulación de proyectos específicos que propongan soluciones científico-tecnológicas tendientes a aumentar la competitividad de las empresas asociadas a Chilealimentos en la región, garantizando la inocuidad alimentaria



Metodología



CCR

- Establecer Carta Gantt
- Acompañamiento del proyecto CCR



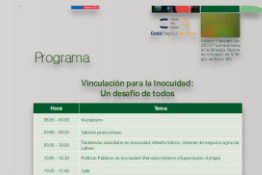
Taller y Mesas de trabajo

- Iniciar vínculos
- Detectar brechas
- Identificar actores relevantes



Validando los resultados

- Reunión con Actores
- Visitas a Empresas procesadoras



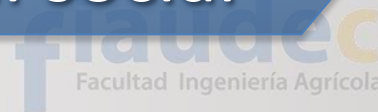
Seminario de cierre



Resultados

- Tipos de vinculación necesaria
 - Empresas – Empresas
 - UdeC – Pequeños Productores y Procesadores (MIPYMES)
 - Empresa – UdeC
 - Empresa – UdeC – Sector Público

Aumentar el
capital social



Resultados

- Brechas detectadas
 - Cosecha – Post cosecha
 - Se puede controlar la inocuidad al interior del sistema, pero no fuera de ella. CULTURA DE INOCUIDAD
 - Se requiere de sistemas de almacenamiento para prolongar la conservación en fresco de berries, utilizando energía renovable y tecnologías emergentes de post-cosecha



Resultados

- Brechas detectadas

- Dentro de la Agroindustria

- Cada empresa cuenta con un sistema de control, pero ninguna de ellas puede medir el efecto de cada medida de mitigación aplicada en los puntos críticos.
 - Conseguir los recursos para la implementación de cada mejora y disminuir los costos de mantenimiento y funcionamiento de los distintos sistemas que se implementen.
 - Falta de desarrollo de Prototipos de Luz UV para el aseguramiento de la inocuidad en berries



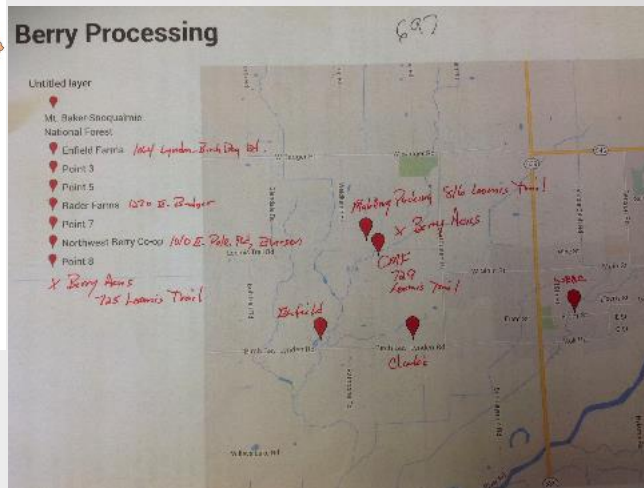
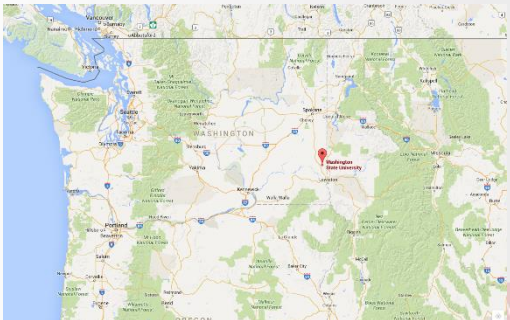
Resultados

- Visitas
 - Visitas a productores y plantas



Resultados

- Visitas
 - Visitas a centros internacionales



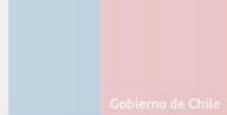
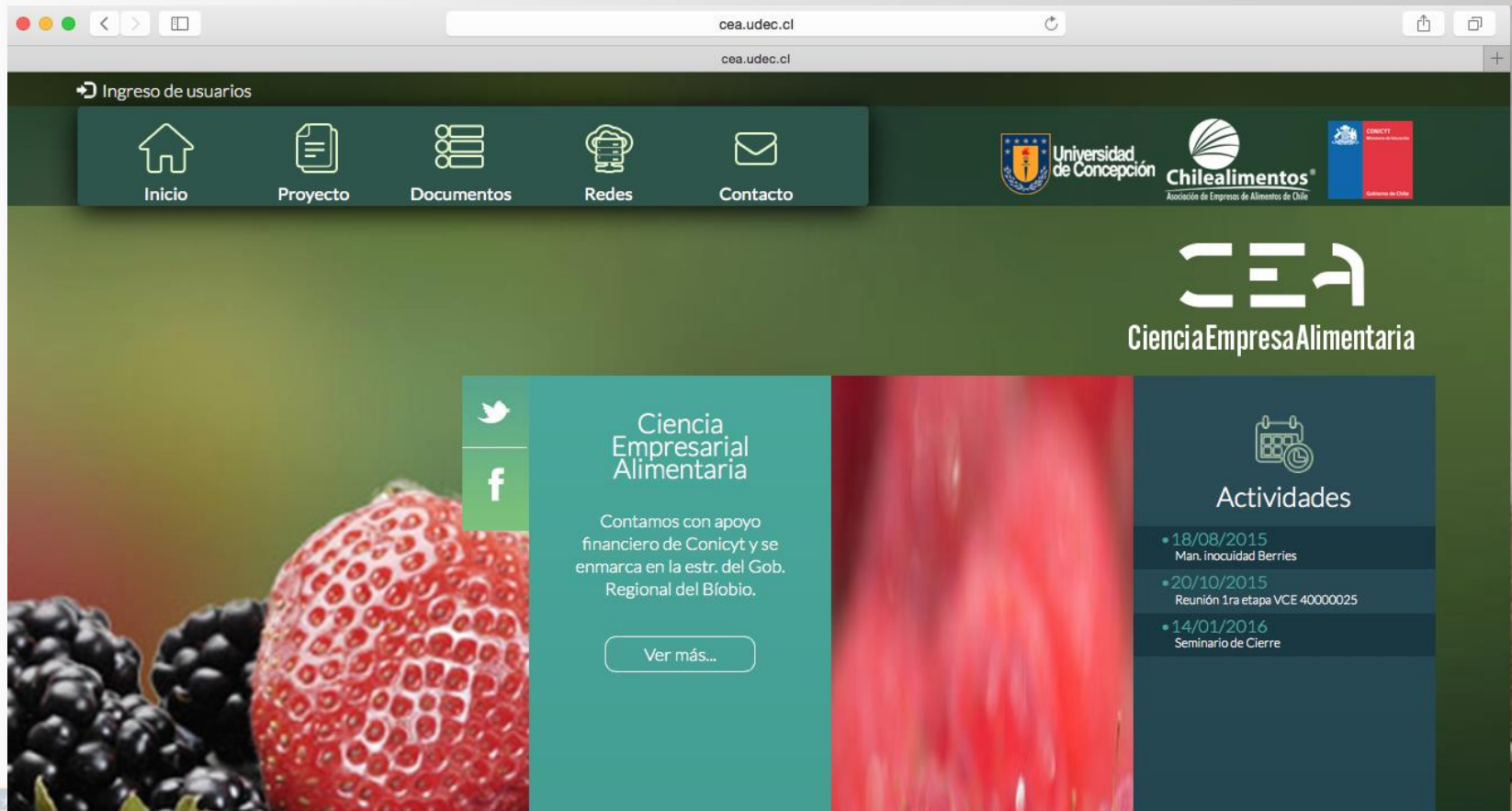
Resultados

- Formalización de redes - Capital social
 - Convenio con WSU – Trabajar en un prototipo
 - Chilealimentos AG Cooperación
 - Empresas Copefrut
 - Productores de Berries del Biobío AG



Resultados

- Página web



Conclusiones

- Es necesario coordinar esfuerzos para crear una “cultura de la inocuidad”, que involucre la formación desde los niños **Escuelas** – UdeC- Empresas
- Para las Mipymes es necesario el desarrollo e implementacon de sistemas de acopio refrigerado que sean económicamente viables
- Desarrollar prototipos que sean soluciones reales para las plantas agroindustriales
- Fortalecer vínculos entre los distintos actores



Gracias

jcanumir@udec.cl

Vinculación de la Universidad de Concepción con el sector Productivo y Procesador de Berries asociados a Chilealimentos, para aumentar la competitividad, mediante el aseguramiento de la inocuidad de los berries congelados exportados. Código VCE40000025.