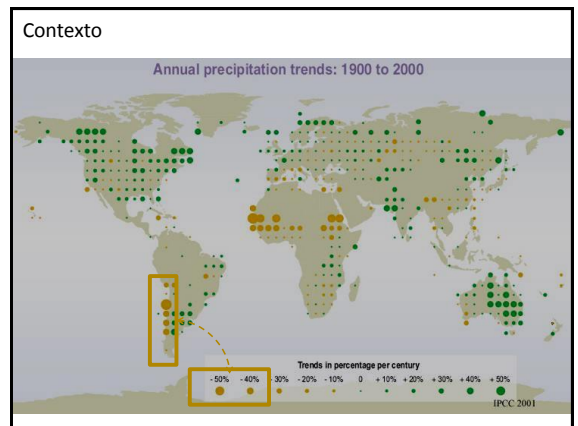
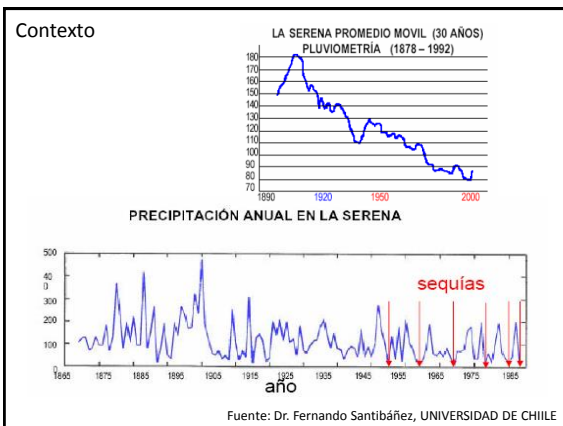
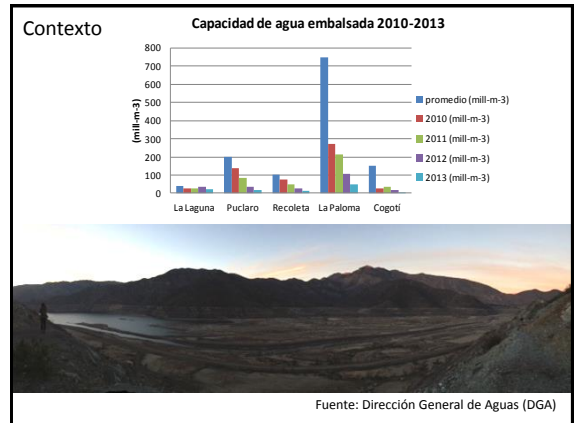
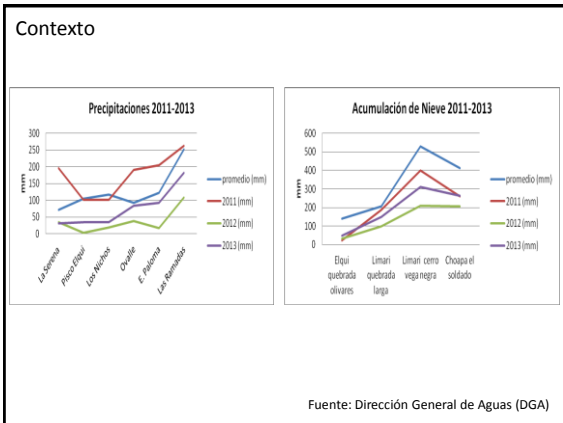
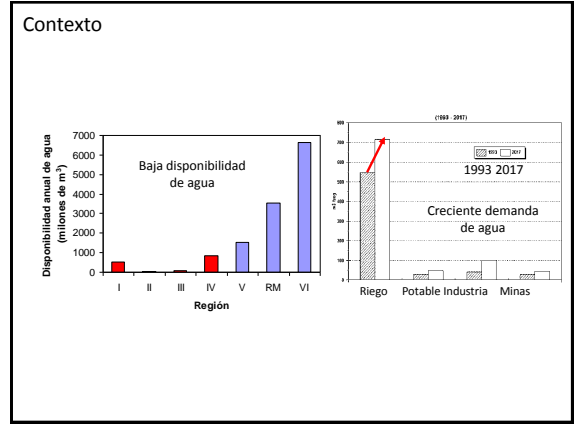


Fruticultura en tiempos de sequía

Nicolás Franck
Ingeniero Agrónomo, M.S., Ph.D.
nfranck@uchile.cl



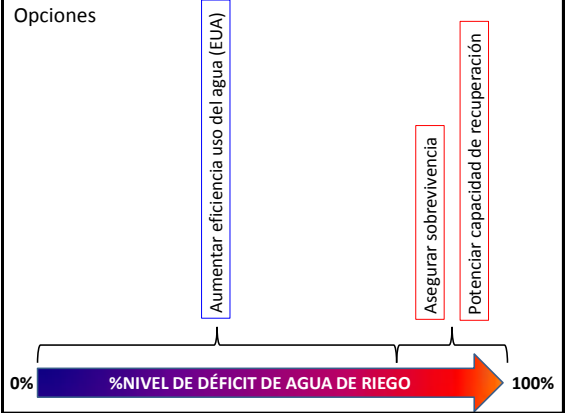

Laboratorio de Adaptación de las Plantas a la Aridez (APA) - Centro de Estudios de Zonas Áridas (CEZA)
UNIVERSIDAD DE CHILE
nfranck@uchile.cl - www.ceza.uchile.cl



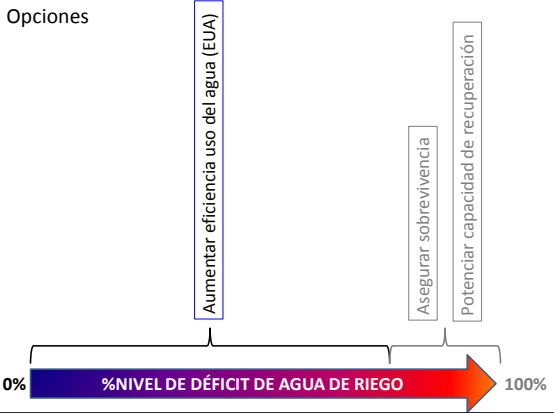
Contexto



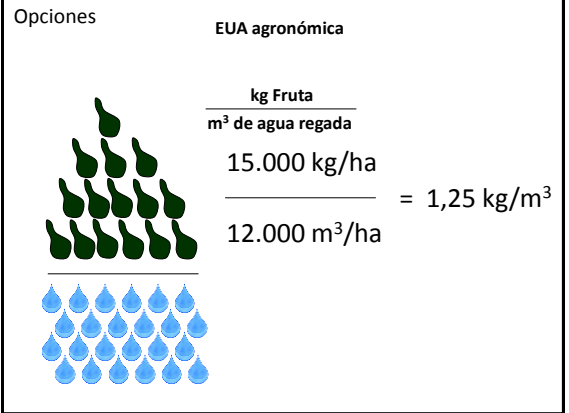
Opciones



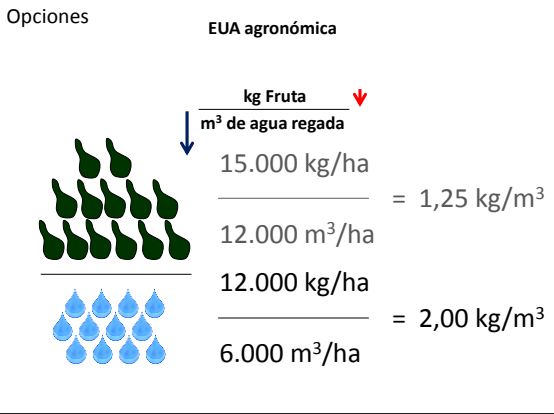
Opciones



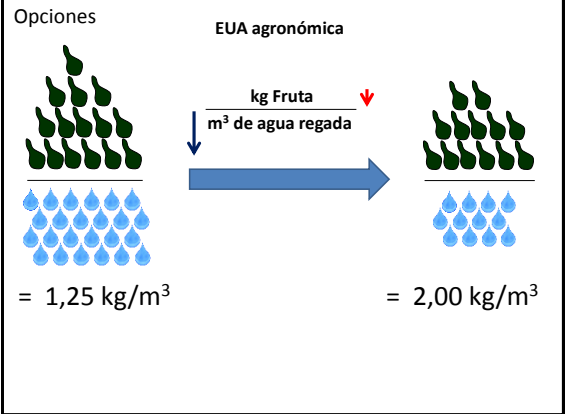
Opciones



Opciones



Opciones



Opciones

EUA agronómica

kg Fruta ↓
m³ de agua regada ↓

= 1,25 kg/m³ => 800 m³/ton

= 2,00 kg/m³ => 500 m³/ton

Opciones

EUA agronómica

kg Fruta ↓
m³ de agua regada ↓

- Mejorar eficiencia de conducción

Tabla 4.7-6 Capacidades de canales según estudio Ingendesa

Canal	Capacidad (m³/s)	Eficiencia (%)
Matriz Paloma	8.0	0.93
Derivado Recoleta	3.0	0.99
Derivado Cogoti	4.35	0.70
Derivado Punitaqui	1.9	0.80
Canal Camarico	3.5	0.79
Matriz Cogoti	8.0	0.534
Canal Punitaqui	1.2	0.942
Canal Villañón	6.0	0.615
Villaseca	2.0	0.80
Turga	2.0	0.75
Talhuén	2.0	0.73
Sifón Tameicura	1.2	1.00

Opciones

EUA agronómica

kg Fruta ↓
m³ de agua regada ↓

- Mejorar eficiencia de conducción
- Mejorar eficiencia de riego

Opciones

EUA agronómica

kg Fruta ↓
m³ de agua regada ↓

- Mejorar eficiencia de conducción
- Mejorar eficiencia de riego
- Reducir evaporación

Opciones

EUA agronómica

kg Fruta ↓
m³ de agua regada ↓

- Riego Deficitario Controlado (RDC)

Opciones

Riego Deficitario Controlado (RDC)

Riego => menos... pero se sigue regando

Deficitario => se reduce la cantidad ¿CUÁNTO?

Controlado => en períodos que no afecte mayormente rendimiento y calidad ¿CUÁNDO?

Opciones **Riego Deficitario Controlado (RDC)**

Riego => menos... pero se sigue regando

Deficitario => se reduce la cantidad **¿CUÁNTO?**


Controlado => en periodos que no afecte mayormente rendimiento y calidad **¿CUÁNDO?**

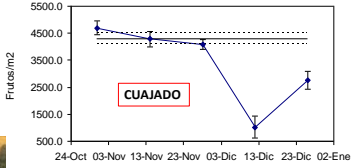
Opciones **Riego Deficitario Controlado (RDC)**

NUNCA EN FASE CRÍTICA!!!

Opciones **Riego Deficitario Controlado (RDC)**

NUNCA EN FASE CRÍTICA!!!










Opciones **Riego Deficitario Controlado (RDC)**

NUNCA EN FASE SENSIBLE DEL CALIBRE!!!

OLIVO VID

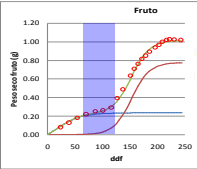
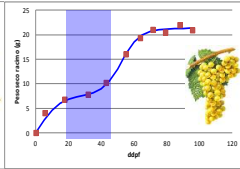






Opciones **Riego Deficitario Controlado (RDC)**



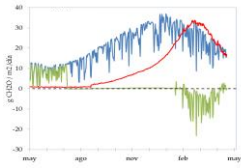
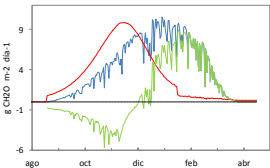
¿VENTANAS?

OLIVO VID

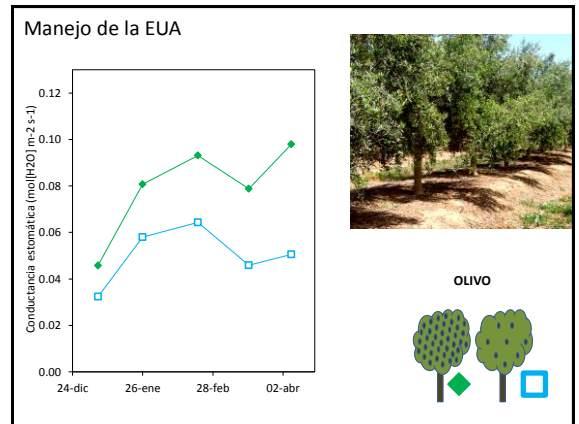
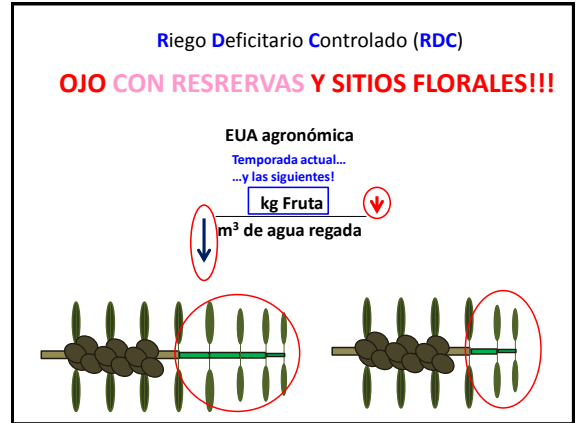
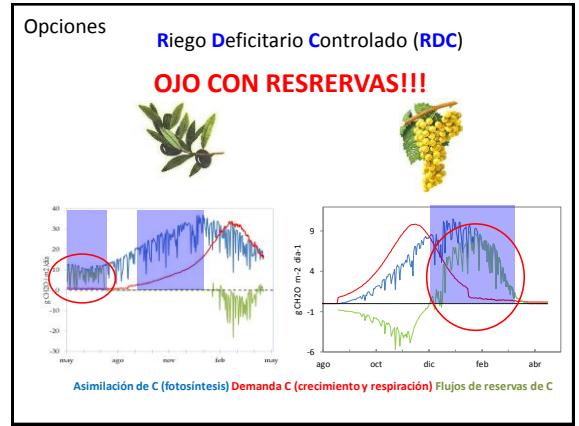
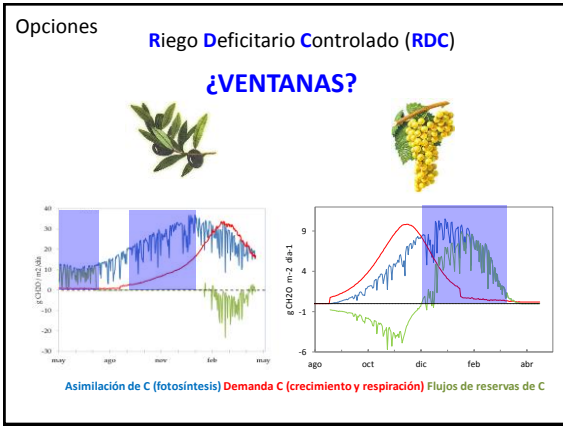







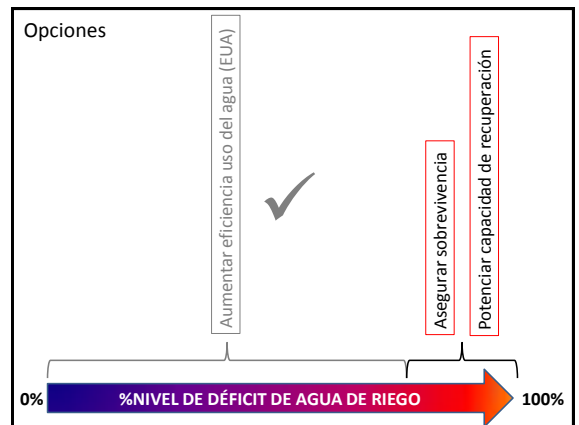
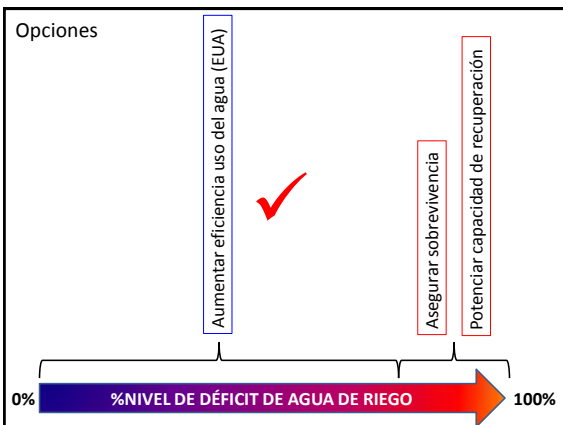
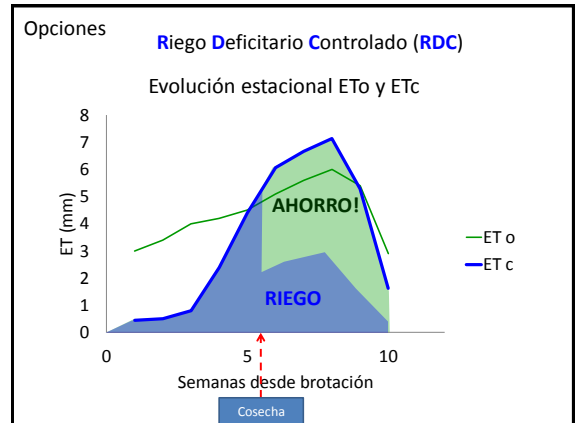
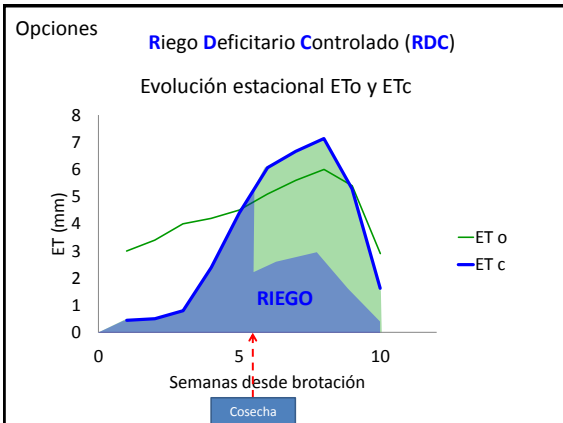
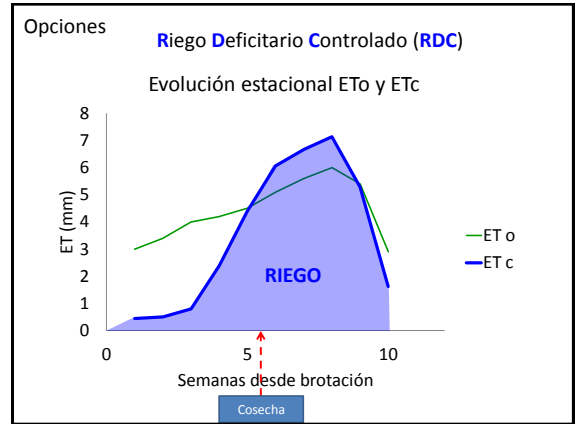
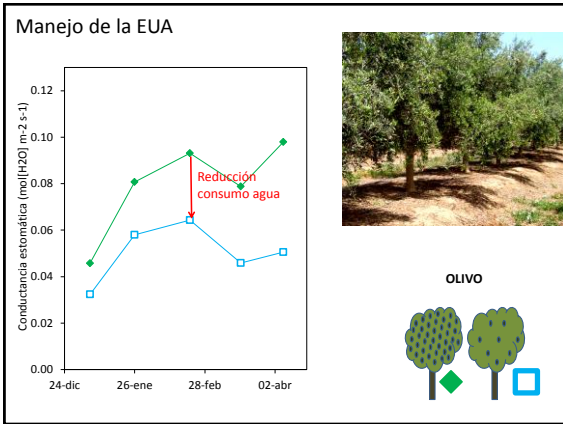
Opciones **Riego Deficitario Controlado (RDC)**

¿VENTANAS?

Asimilación de C (fotosíntesis) Demanda C (crecimiento y respiración) Flujos de reservas de C





Opciones

- Reducir consumo de agua
- Favorecer crecimiento radical
- Aumentar disponibilidad de agua en el suelo

Opciones

- Reducir consumo de agua
- Favorecer crecimiento radical
- Aumentar disponibilidad de agua en el suelo

Opciones

Opciones

- Reducir consumo de agua
- Favorecer crecimiento radical
- Aumentar disponibilidad de agua en el suelo

Opciones

ENMIENDAS DE SUELO...

ENMIENDAS DE SUELO...