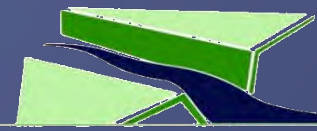


# GESTIÓN DEL CANAL DE RIEGO EN LA COMUNIDAD DE REGANTES MARGEN DERECHA DEL BEMBÉZAR



Abril 2019

José Luis Murcia Bielsa



# COMUNIDAD DE REGANTES DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO BEMBÉZAR





# DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

- ▣ Superficie: 11.911 ha (proceso de consolidación hasta 12.722 ha)
- ▣ Términos municipales: Hornachuelos y Palma del Río (Córdoba); Peñaflor y Lora del Río (Sevilla).
- ▣ Embalses: Bembézar (342 Hm<sup>3</sup>), Retortillo (61 Hm<sup>3</sup>)  
*José Torán (113 Hm<sup>3</sup>).*
- ▣ Canal de riego: 40 Km + 10 Km.
- ▣ Número de comuneros: 1.203.
- ▣ Superficie media de parcela: 7 has
- ▣ Superficie media por regante: 10 has

# DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

- ▣ Número de sectores de riego: 11

Sector	III	IV	V	VI.1	VI.2	VII	VIII.1	VIII.2	IX	X	XI
Superficie (ha)	622	1.681	1.196	645	902	929	1.137	1.704	1.257	1.011	837

- ▣ Cultivos predominantes:

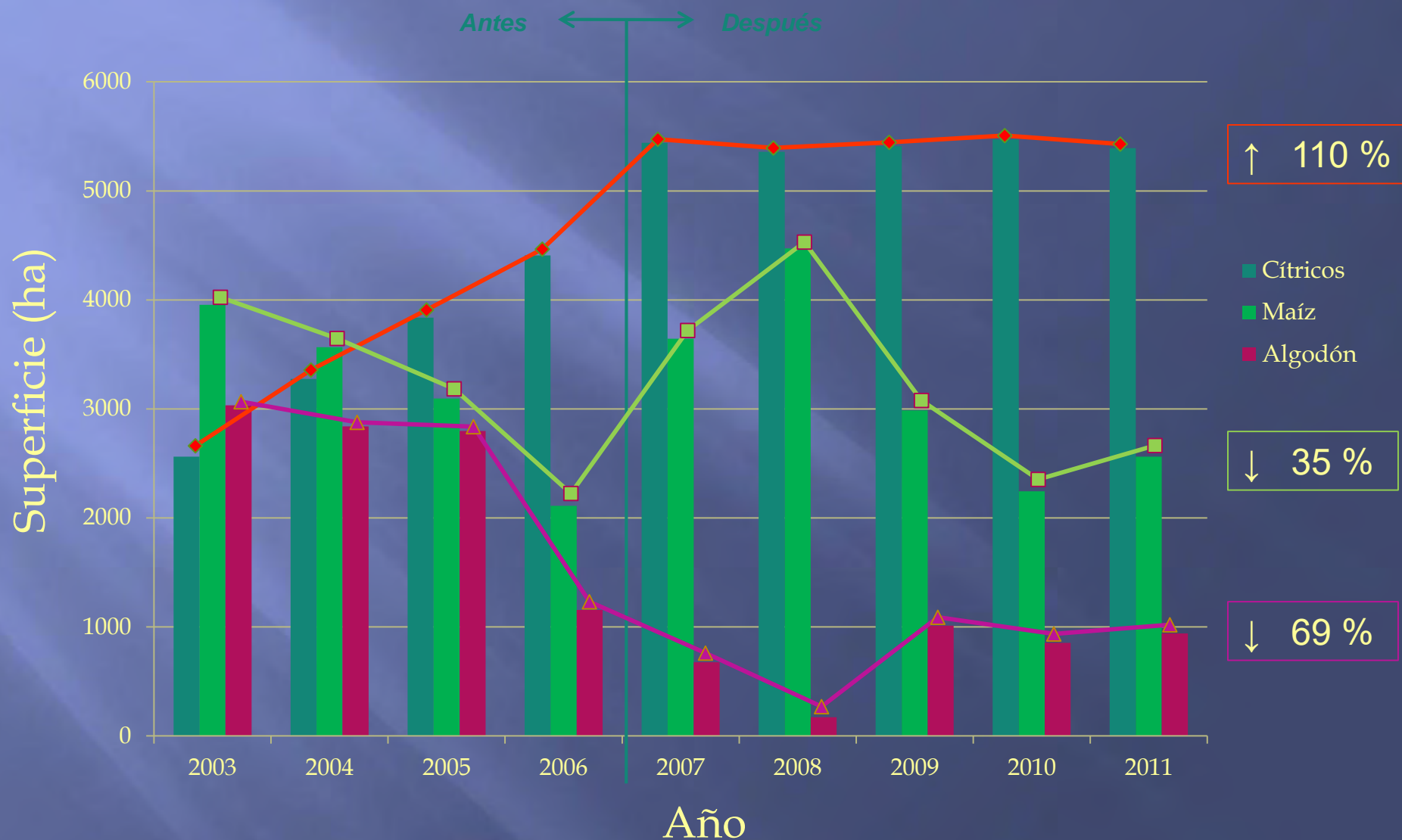
- Cítricos (54%)
- Maíz (8%)
- Algodón (9%)
- Trigo (7%)
- Girasol (5%)
- Olivos y otros frutales (11%)

# MODERNIZACIÓN

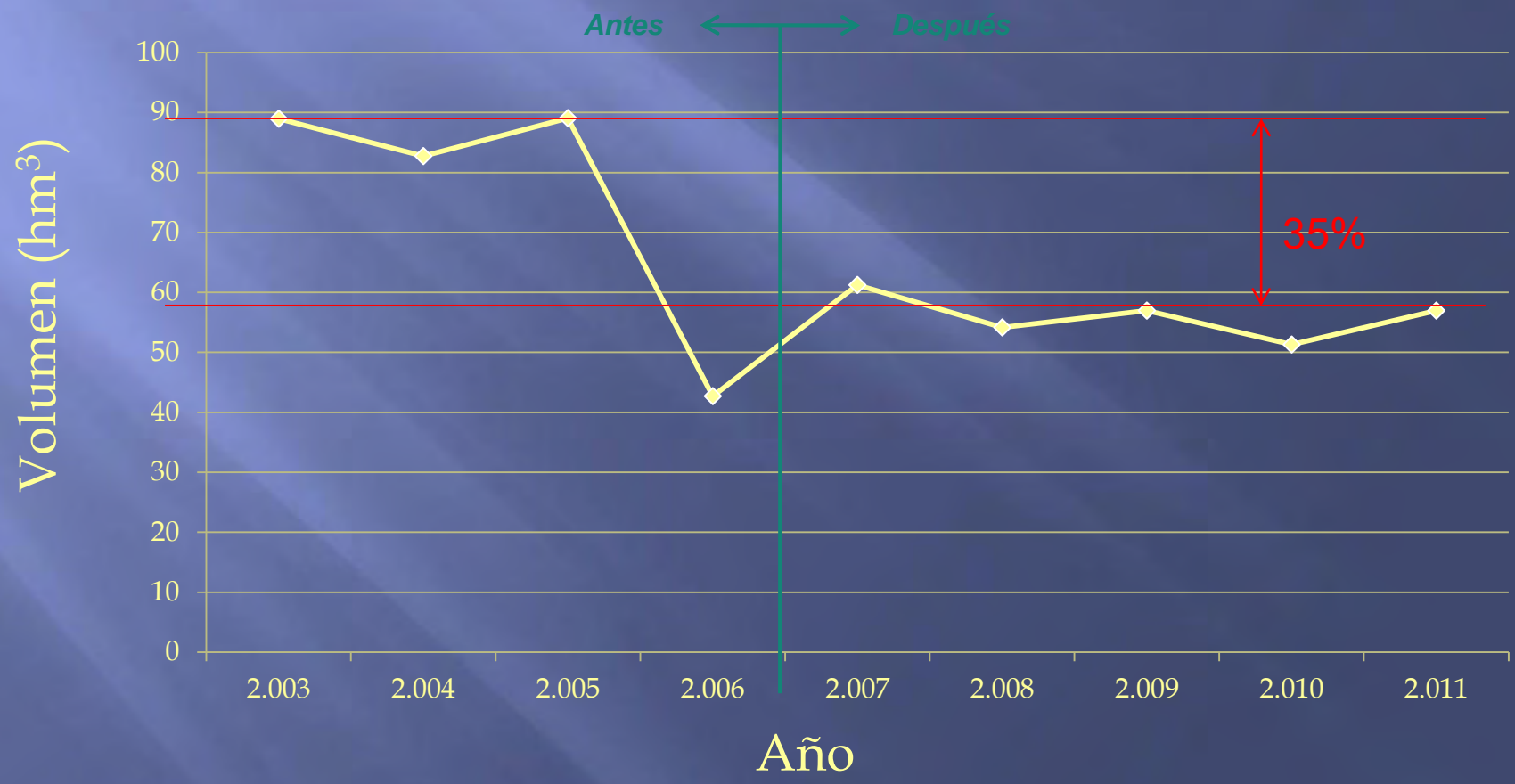


- ▣ Obras de modernización: 2004 – 2007
  - Riego a la demanda
  - N° estaciones de bombeo: 11
  - Balsa de regulación: 140.000 m<sup>3</sup> en cola
  - Longitud de tuberías: 359 Km
  - Número de contadores: 1.716 (dotación 6.000 m<sup>3</sup>/ha)
    - ▣  $Q \geq 1,25$  l/s y ha
    - ▣  $P \geq 3,5$  kg/cm<sup>2</sup>
  - Potencia subestación eléctrica: 12 MVA
  - Longitud línea eléctrica: 42 Km

# Evolución principales cultivos



## Consumo de agua (desembalses):





# DESCRIPCIÓN DEL CANAL







CONFEDERACION HIDROGRAFICA  
DEL GUADALQUIVIR



Comunidad de Regantes Margen Derecha Bembézar  
Nº de Hectáreas: 11,92082



Comunidad de Regantes del Canal  
de la Margen Izquierda del Bembézar  
Nº de Hectáreas: 3,46144

Embalse  
José Torán

Presa de derivación  
El Retortillo

Presa de  
derivación  
Bembézar

FINAL

INICIO

Balsa de cola

Tramo 3

Tramo 2

Tramo 1

# REGULACIÓN DEL CANAL



- ▣ Alta variabilidad de la demanda de las EE.BB.
  
- ▣ Regulación mediante compuertas:
  - Compuertas de salida de embalses → 3 grupos, CHG
  - Compuertas manuales → 11 ud
  - Compuertas automáticas → 2 ud en los puntos críticos de demanda (fin tramo 1 y fin tramo 2); control aguas arriba.

# MANEJO DEL CANAL

1) Petición de agua de los embalses a la CHG (compuertas de las presas).

2) Manejo manual de compuertas (6 ud)

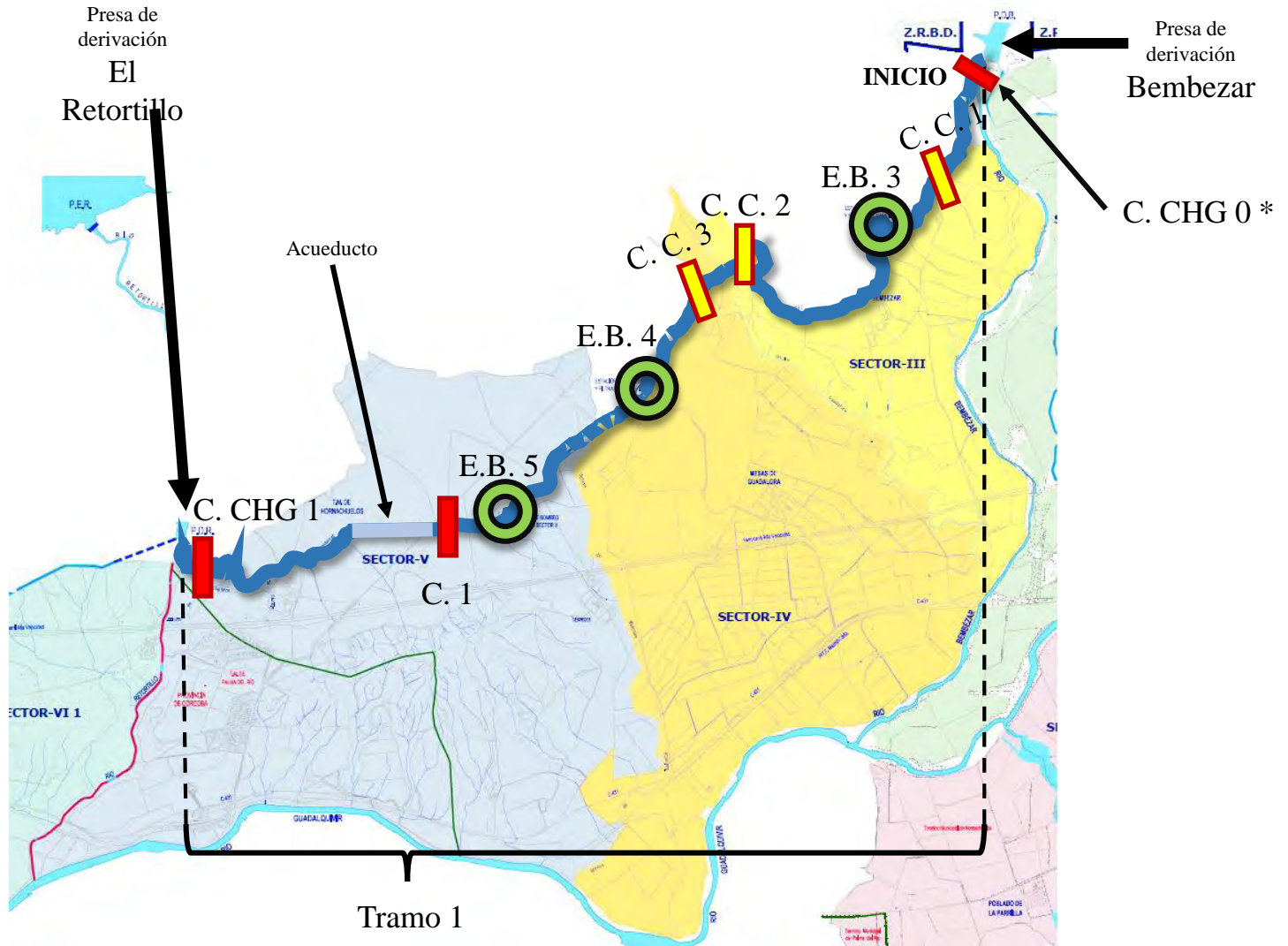
- Principales (para mantener nivel).
- Comodín (para hacer *envases*).
- Control local (“radios y vueltas”) → “Interconexión” según experiencia.

{ Régimen normal: pocas operaciones.  
Poca demanda: muchas maniobras.

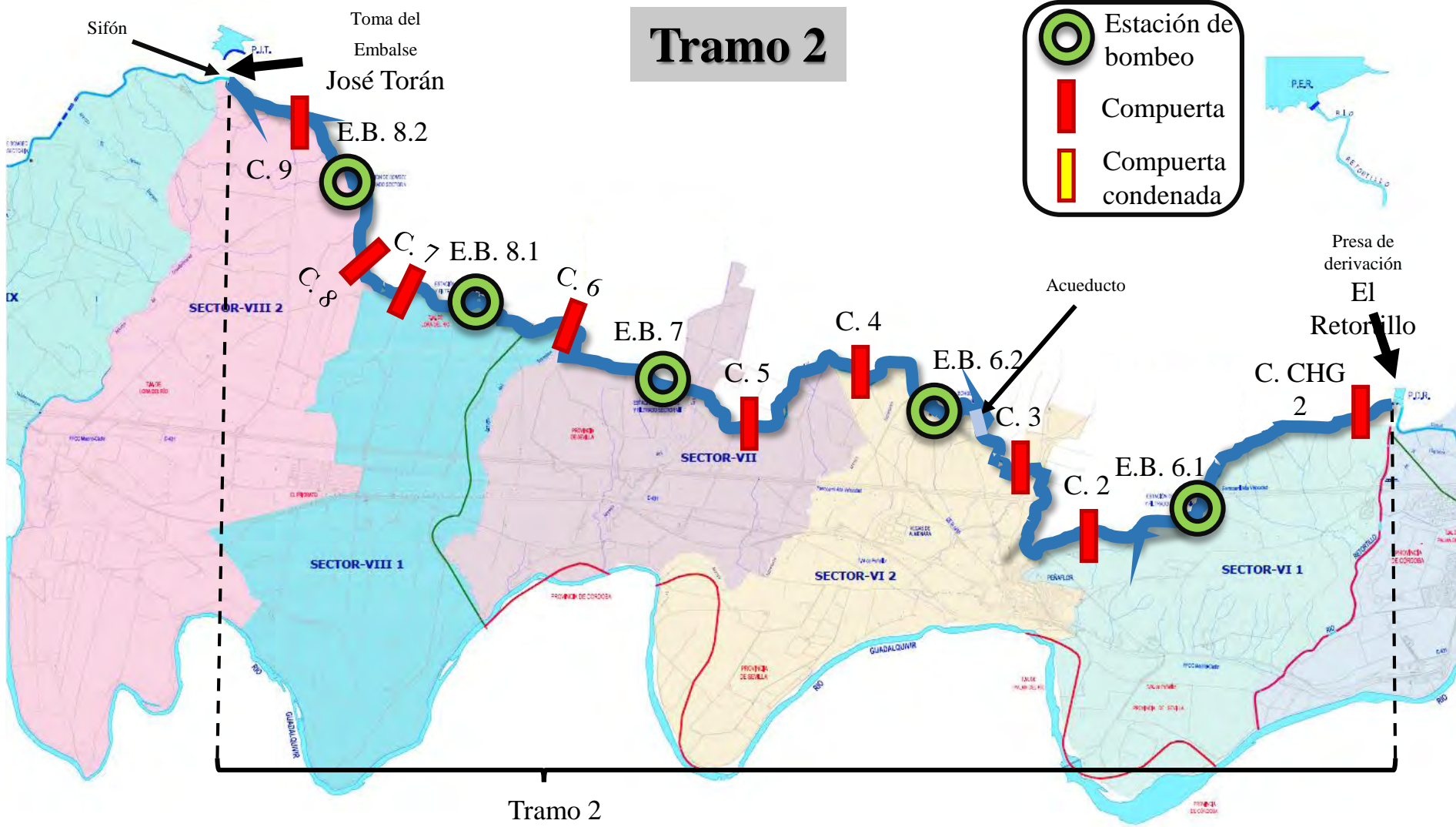
3) Balsa de cola.



# Tramo 1



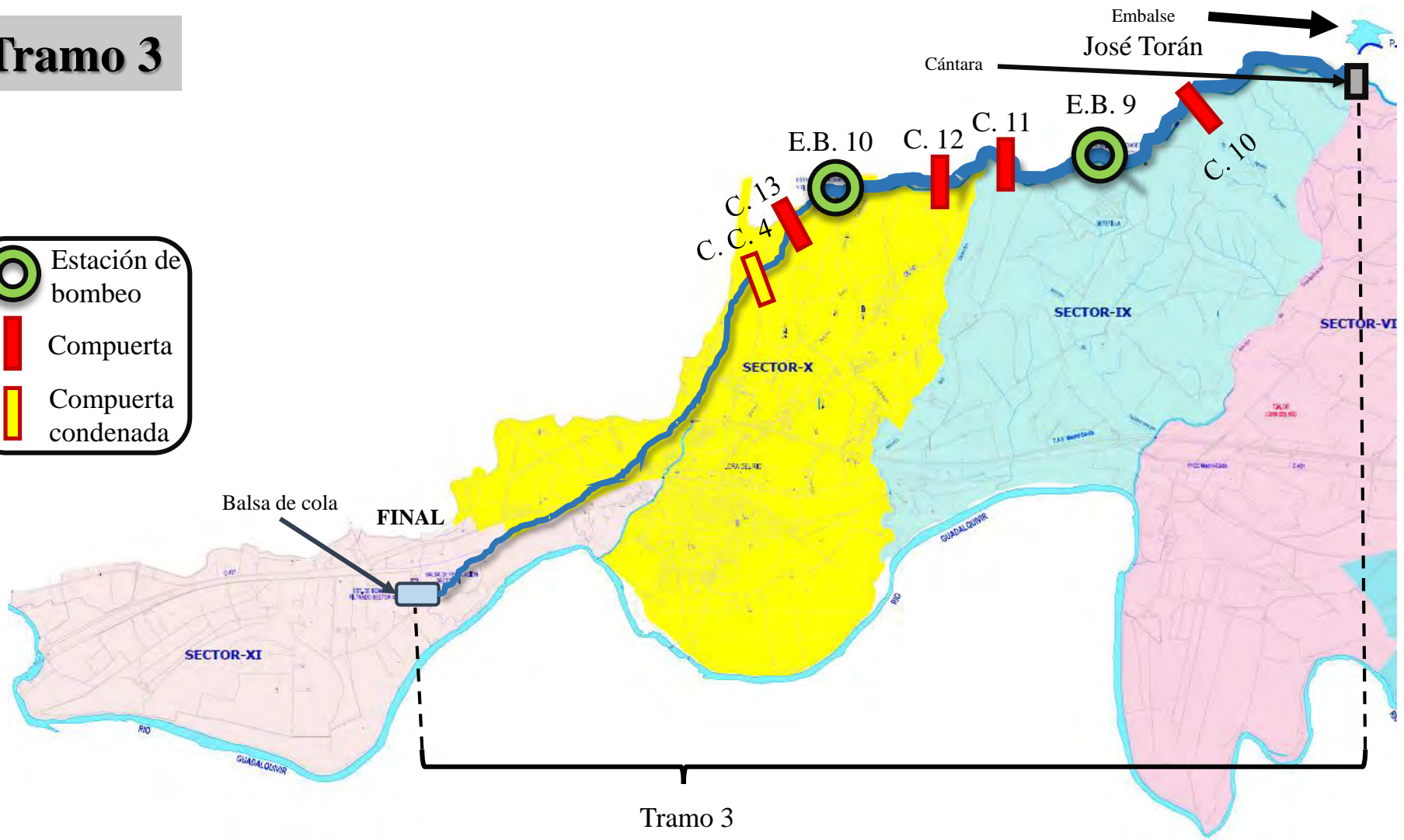
# Tramo 2



Tramo 2

# Tramo 3

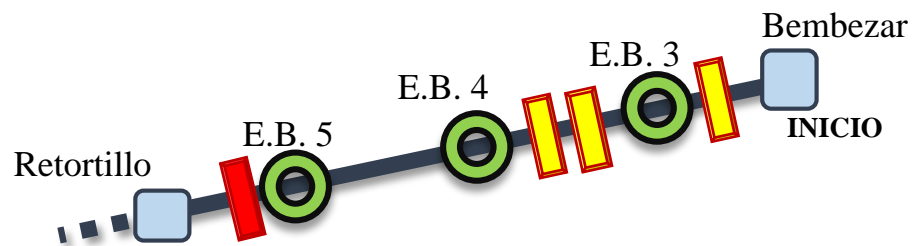
-  Estación de bombeo
-  Compuerta
-  Compuerta condenada



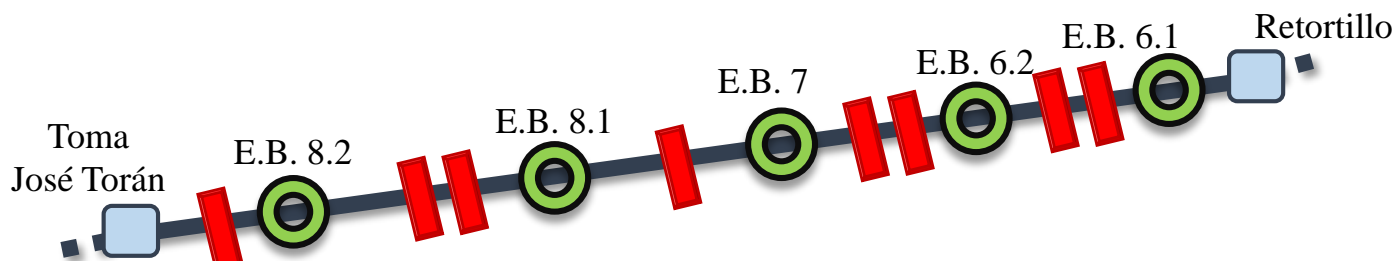


# Esquema sinóptico

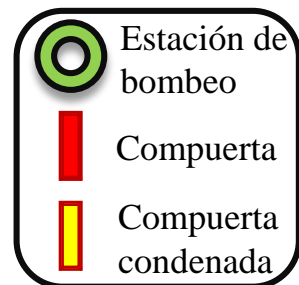
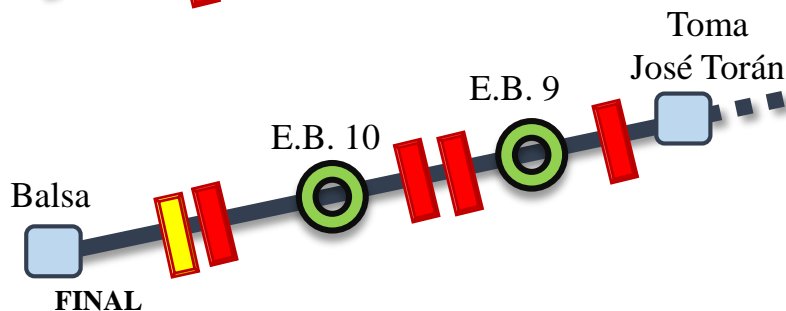
## Tramo 1



## Tramo 2



## Tramo 3

















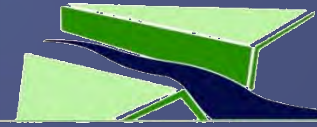








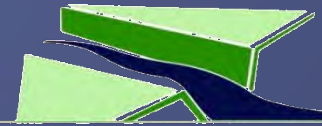




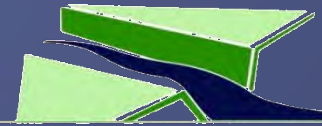
Comunidad de Regantes del Margen Derecha de Bemézar

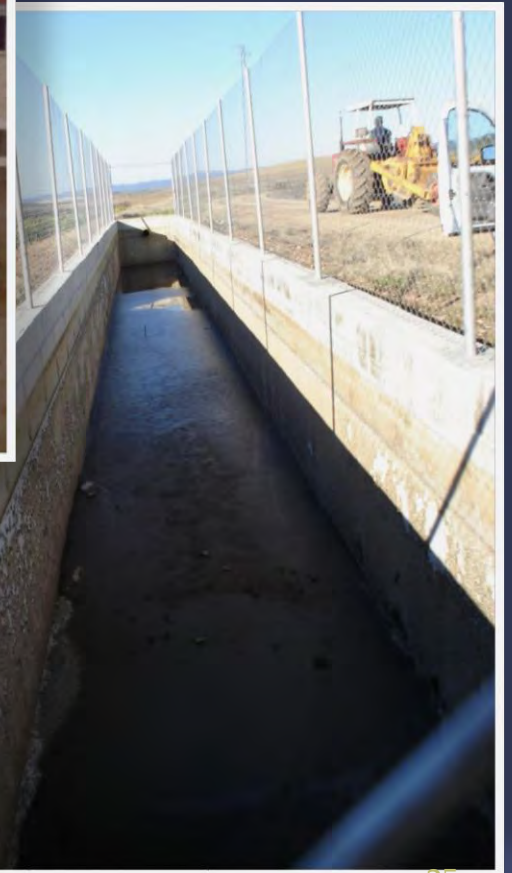
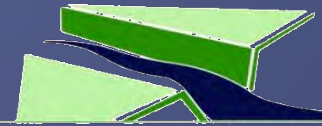














# CONCLUSIONES

- ▣ El riego modernizado ha traído fuertes alteraciones en la demanda de las EE.BB.
- ▣ La regulación del canal depende de la experiencia y disponibilidad de pocas personas.
- ▣ Mayor altura de agua en el canal conlleva una mejora en la calidad del agua a bombear.
- ▣ Es necesario automatizar el manejo del canal para evitar oscilaciones bruscas en la altura de agua del canal, garantizando el suministro en las estaciones de bombeo con una mejor calidad de agua.



MUCHAS GRACIAS POR  
SU ATENCIÓN

José Luis Murcia Bielsa