


 GOBIERNO DE ESPAÑA

 MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

 CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR


 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA


**Jornadas Internacionales de Sistemas Soportes de Decisión en la Planificación y Gestión de Recursos Hídricos  
UPV. Valencia 18 y 19 de junio de 2013**


**NUEVOS DESAFÍOS Y OBJETIVOS FUTUROS PARA LOS SISTEMAS DE SOPORTE  
A LA DECISIÓN EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS:  
DE LA PLANIFICACIÓN A LA GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN**


Javier Ferrer Polo  
Comisario de Aguas  
Confederación Hidrográfica del Júcar  
jferrer@chj.es

1

 GOBIERNO DE ESPAÑA

 MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

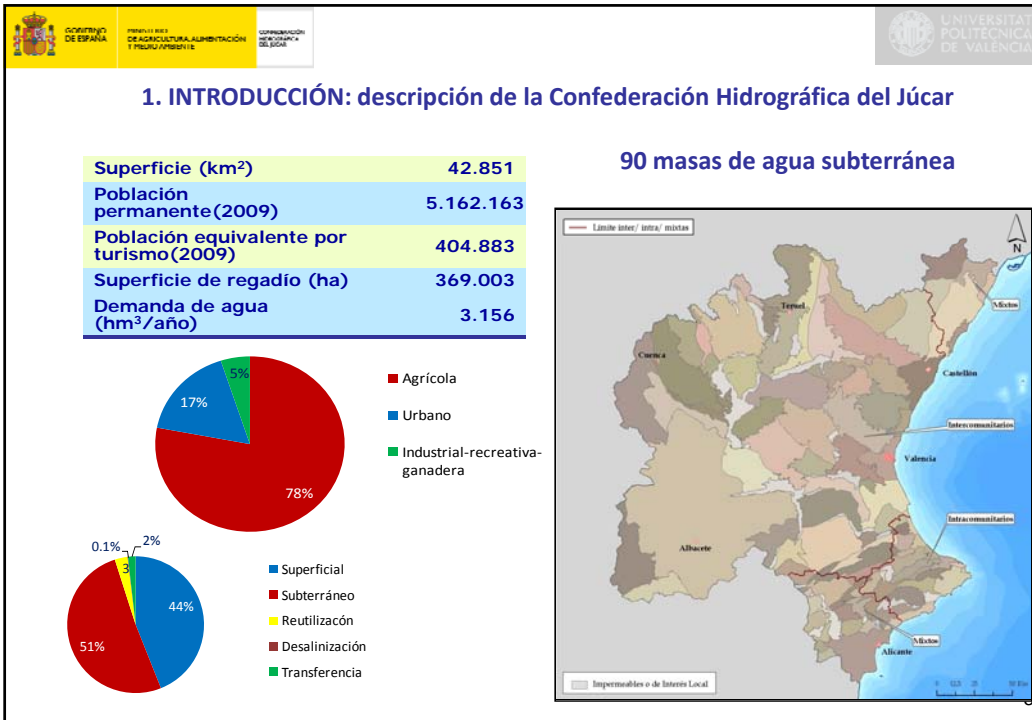
 CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. ASPECTOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS
3. SUSTITUCIÓN RECURSOS SUBTERRÁNEOS POR TEMAS DE CALIDAD:  
ABASTECIMIENTO RIBERA
4. SUSTITUCIÓN RECURSOS SUBTERRÁNEOS POR TEMAS CUALITATIVOS:  
SISTEMA JÚCAR-VINALOPÓ
5. CONCLUSIONES

2



GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE | CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR | UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

### 1. INTRODUCCIÓN

De la planificación a la gestión y explotación:

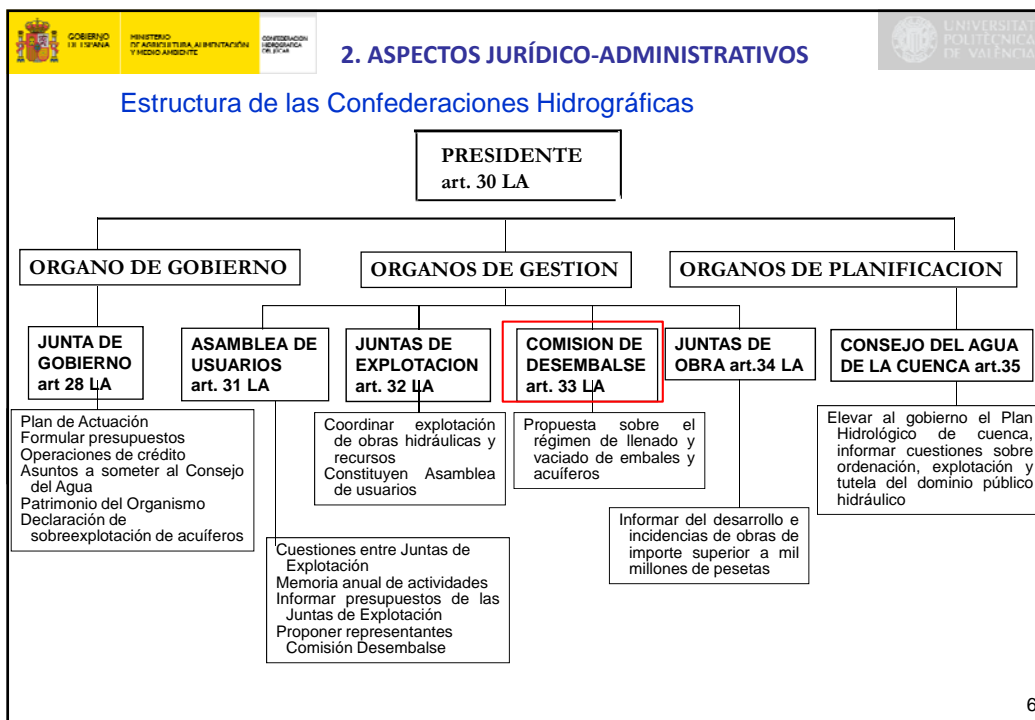
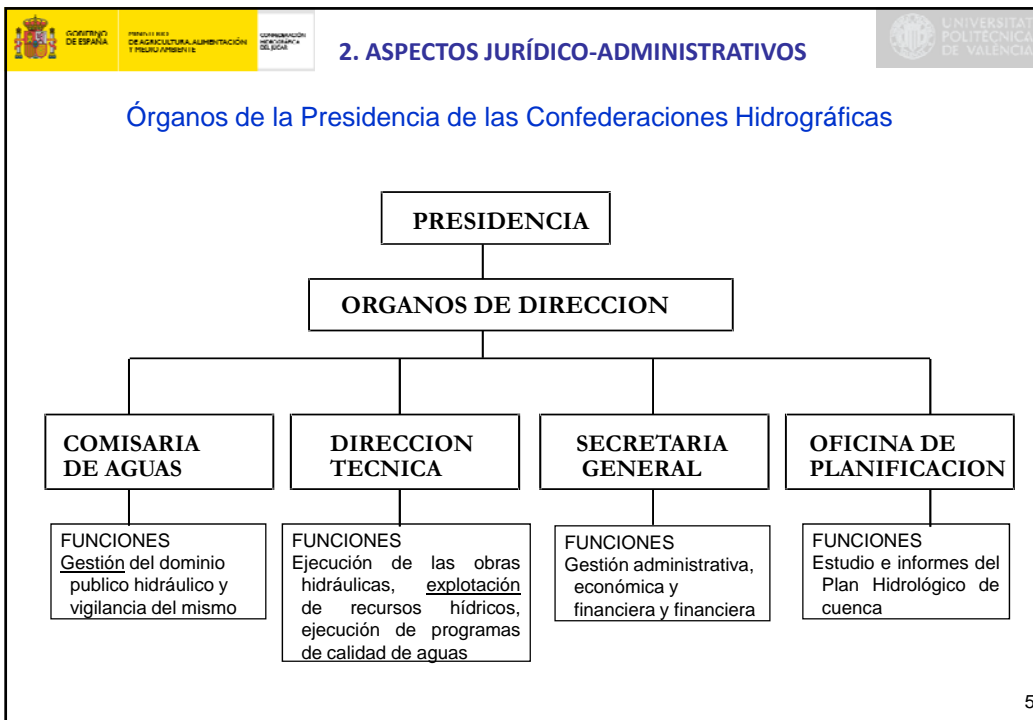
**Explotación de sistemas**

- Necesidad de un conocimiento de los sistemas y de herramientas: AQUATOOL
- Distintas situaciones
  - Ordinaria: regla de explotación
  - Sequías: “aplicación” del plan especial de sequía
  - Abundancia: gestión ambiental de excedentes
- Dirección Técnica (Área de Explotación) y Comisiones de Desembalse

**Gestión jurídico-administrativa del DPH**

- Regularización administrativa: trámite concesional
- Seguimiento y control
- Comisaría de Aguas: Área de Gestión DPH y Policía de Agua

4



## 2. ASPECTOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS:

**Herramientas explotación:**

- SIMGES\*
- Partes diarios
- Informes semanales
- Informe Comisión Desembalse
- SAIH

### EXPLOTACIÓN

**SEGUIMIENTO DEL RÍO JÚCAR**

DIÁ: 15  
MES: junio  
AÑO: 2013

**INFORME DE RECURSOS HÍDRICOS**

10 de junio de 2013

**Tabla Datos: 14/06/2013**

Estación	Fecha	Temperatura ambiente	Temperatura agua	Temperatura fondo	Velocidad	Emisión	Emisión m³/mg	Temperatura	Longitud	Emisión
Estación JÚCAR TOLSA	14/06/2013	20.0	18.0	16.0	0.5	1000	1000	1000	1000	1000

## 2. ASPECTOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS:

### GESTIÓN DPH

Artículo 52 TRLA. Formas de adquirir el derecho al uso privativo

1. El derecho al uso privativo, sea o no consuntivo, del dominio público hidráulico se adquiere por disposición legal o por concesión administrativa.
2. No podrá adquirirse por prescripción el derecho al uso privativo del dominio público hidráulico.

Artículo 55 TRLA. Facultades del organismo de cuenca en relación con el aprovechamiento y control de los caudales concedidos

4. La Administración hidráulica determinará, con carácter general, los sistemas de control efectivo de los caudales de agua utilizados y de los vertidos al dominio público hidráulico que deban establecerse para garantizar el respeto a los derechos existentes, medir el volumen de agua realmente consumido o utilizado, permitir la correcta planificación y administración de los recursos y asegurar la calidad de las aguas.

Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

4

### Control directo. Por instalación y control de caudalímetros

The screenshot shows a web application titled "CONSUMOS POR CONTADORES" with a meter ID of "456789". The interface includes a "GESTIÓN DE LECTURAS" section with a calendar for "Mar 2010", a "Nueva Lectura" form, and an "Observaciones" window. The observation text reads: "el contador no está en la parte superior de la tubería sino en un lateral." Below the form is a table of meter readings for two meters (Contador 1 and Contador 2) from 07/03/2007 to 25/09/2008. The table columns are Fecha, Lectura (m3), Tipo, Nueva lectura, V.diferencial, and Operario. An inset photograph shows a technician in a green uniform reading a physical water meter.

Fecha	Lectura (m3)	Tipo	Nueva lectura	V.diferencial	Operario
07/03/2007	8.845			0	
03/09/2007	500	Ø	500.000	500.000	JCRMO
06/11/2007	645.360	Ø	645.360	145.360	
18/02/2008	697.340	Ø	697.340	50.980	
26/08/2008	1.180.890	Ø	1.180.890	483.550	
25/09/2008	1.260.260	Ø	1.260.260	79.410	
08/10/2008	1.260.260	Ø	1.260.260	0	
04/03/2009	1.278.330	Ø	1.278.330	18.070	
08/07/2009	1.278.330	Ø	1.278.330	0	
01/10/2009	1.827.390	Ø	1.827.390	549.060	

### Control indirecto

The image shows a 3D rendering of a map titled "DECLARACIÓN DE CULTIVOS CAMPAÑA 2012 - 2013" and "CARTOGRAFÍA VIGENTE DE LA UGH". The map displays various land parcels colored according to a legend for "Clasificación por teledetección". The legend includes categories such as "Praderas", "Suelo desnudo", "Arboledales", "Agua libre", "Bosques de árboles", "Zona sembrada", "Cultivos bajo cobertura", "Cultivos descubiertos", and "Sierozales". The map is presented as a stack of three layers.

**3. ABASTECIMIENTO RIBERA**

Sustitución por temas de calidad: Abastecimiento de la Ribera:

masas de agua subterránea en mal estado nitratos > 50 mg/l

distribución espacial de la demanda urbana

Distribución espacial de las zonas regables con origen de agua superficial, subterráneo y misto

Esquema de la sustitución:

- Regadíos: ceden sus derechos superficiales a los abastecimientos
- Abastecimientos: ceden sus derechos subterráneos a los regadíos

11

**3. ABASTECIMIENTO RIBERA**

Sustitución por temas de calidad: Abastecimiento de la Ribera:

Carácter *clave* del acuerdo entre usuarios, materializado en una Comunidad de Usuarios (CU) para un doble trámite administrativo:

- Constitución de la CU y aprobación de estatutos que resuelvan el reparto de las cargas económicas (art. 82 TRLA): costes de la sustitución
- Tramitación de una nueva concesión y/o revisión de las preexistentes

Conveniencia de facilitar ambos procedimientos administrativos de gran complejidad

**PHJ98: Sistema Júcar**

Si la evolución de la calidad de las aguas subterráneas actualmente destinadas a abastecimiento de poblaciones hiciera aconsejable sustituir tales abastecimientos con aguas superficiales procedentes del río Júcar no asignadas ni reservadas en este Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar, la sustitución se realizará con recursos superficiales anteriormente destinados a regadíos, y que serán sustituidos por los correspondientes recursos subterráneos liberados, sin producir variación en los balances globales del sistema de explotación.

12



### 3. ABASTECIMIENTO RIBERA



Pozos sequía

Sustitución por temas de calidad:  
Abastecimiento de la Ribera:



ETAP




**Ribera II:** Alzira, Carcaixent, Corbera, Cullera, Favara y Utiar


**Ribera III:** Albalat de la Ribera, Algemesi, Benicull de Xúquer, Fortaleny, Polinyà de Xúquer, Biola y Sueca



**LEYENDA**  
POSOS DE SEQUÍA OCTUBRE 2009  
● Deterioración del grupo de aguas  
■ ZONAS DE ALTA SENSIBILIDAD  
□ Inapropiada o ausencia de datos local




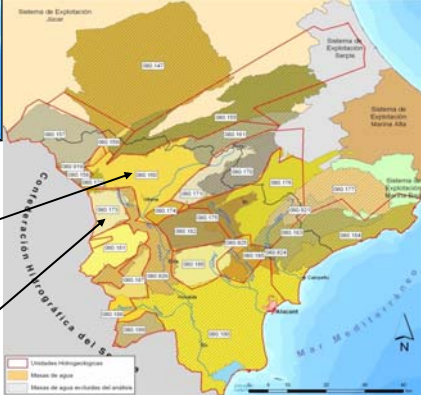
### 4. SISTEMA JÚCAR-VINALOPÓ



Sustitución por temas cualitativos: sistema Júcar-Vinalopó

Importantes descensos de niveles piezométricos como consecuencia de la intensa explotación de las aguas subterráneas para abastecimiento urbano y regadío





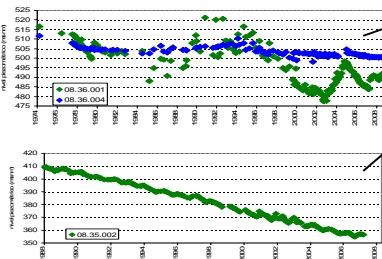
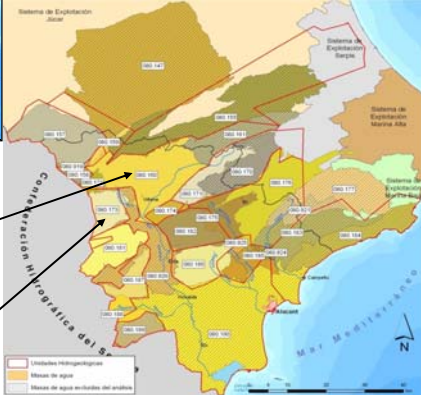


Gráfico superior: Evolución de niveles piezométricos (m) vs. Año (1980-2005). Observación en OB. 36.001 y OB. 36.004.

Gráfico inferior: Evolución de niveles piezométricos (m) vs. Año (1980-2005). Observación en OB. 35.002.

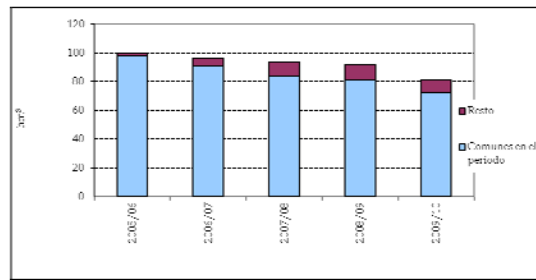
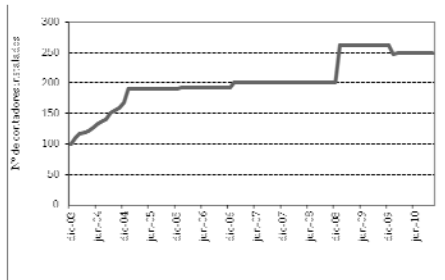


#### 4. SISTEMA JÚCAR-VINALOPÓ

### Sustitución por temas cualitativos: sistema Júcar-Vinalopó Vaciado embalse de San Diego en pruebas Concesión coyuntural 20 septiembre 2012

1º.- Con el objetivo de mejorar el estado cuantitativo de las masas de agua subterráneas del Vinalopó, el volumen asignado **SUSTITUIRA** el extraído por las captaciones de aguas subterráneas.

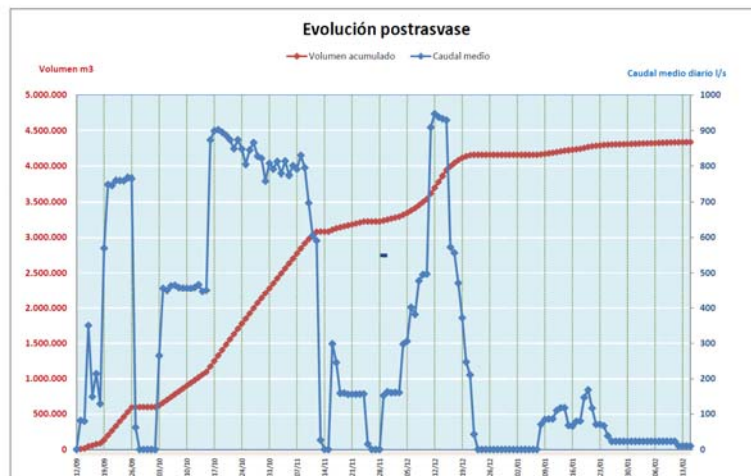
A ese efecto, el promedio del volumen subterráneo extraído o utilizado en su caso por cada entidad receptora de recursos superficiales, en cada una de las masas de agua subterránea, en los años hidrológicos 2011/12 y 2012/13 no superará el máximo volumen anual extraído o utilizado en su caso en el periodo 2005/06 a 2010/11 reducido, en su conjunto, en el volumen superficial efectivamente recibido. A los efectos de estimar el volumen superficial efectivamente recibido se estiman de forma provisional en un 10% las pérdidas sufridas respecto a los caudales procedentes de San Diego.



15





#### 4. SISTEMA JÚCAR-VINALOPÓ





### Sustitución por temas cualitativos: sistema Júcar-Vinalopó Vaciado embalse de San Diego en pruebas



16



 GOBIERNO DE ESPAÑA	 MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA	<b>5. CONCLUSIONES</b>	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
<p>La planificación hidrológica (OPH) es necesaria como marco para la posterior explotación y gestión de los recursos hídricos, con un fuerte contenido jurídico-administrativo</p> <p>La explotación de los sistemas de recursos hídricos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comisiones de desembalse y Dirección Técnica</li><li>• Distintas herramientas (SIMGES/SIMRISK) e informes con gran importancia del SAIH</li></ul> <p>La gestión del DPH, Comisaría de Aguas, tiene una importante carga normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Régimen concesional</li><li>• Seguimiento y control de los aprovechamientos: métodos directos e indirectos</li></ul> <p>Ejemplo 1: Abastecimiento Ribera, problema calidad</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sustitución subterráneo de abastecimiento por superficial de riego</li><li>• Constitución de Comunidad de Usuarios (CU)</li><li>• Tramitación concesión a la CU: superficial a abastecimiento y subterráneo a riego</li><li>• Control del balance hídrico neutro</li></ul> <p>Ejemplo 2: Sistema Júcar-Vinalopó, problema cantidad</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora del estado cuantitativo de las masas de agua subterráneo</li><li>• Vaciado en pruebas del embalse de San Diego: concesión coyuntural</li><li>• Necesidad de definir normativamente el concepto de sustitución de bombeos</li><li>• Control de las extracciones</li></ul>				
				17

 GOBIERNO DE ESPAÑA	 MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	
<h1>¡GRACIAS POR LA ATENCIÓN!</h1>				
				18