



Semana Temática Servicios de Abastecimiento y Saneamiento

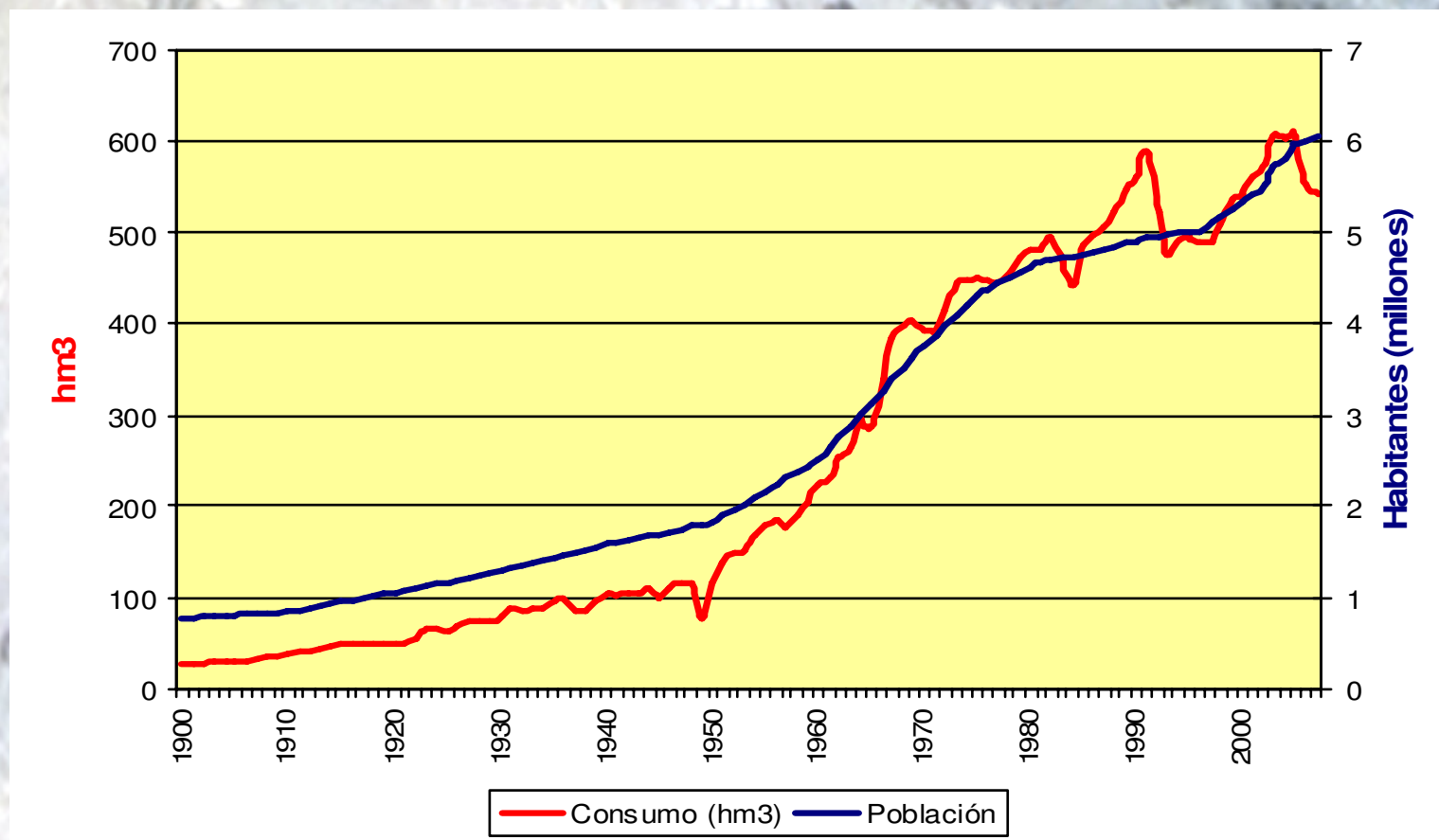
Capacidad Tecnológica, Condicionantes y Soluciones

Plan de Reutilización del agua en la Comunidad de Madrid

Adrián Martín López de las Huertas

Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Relación población - consumo



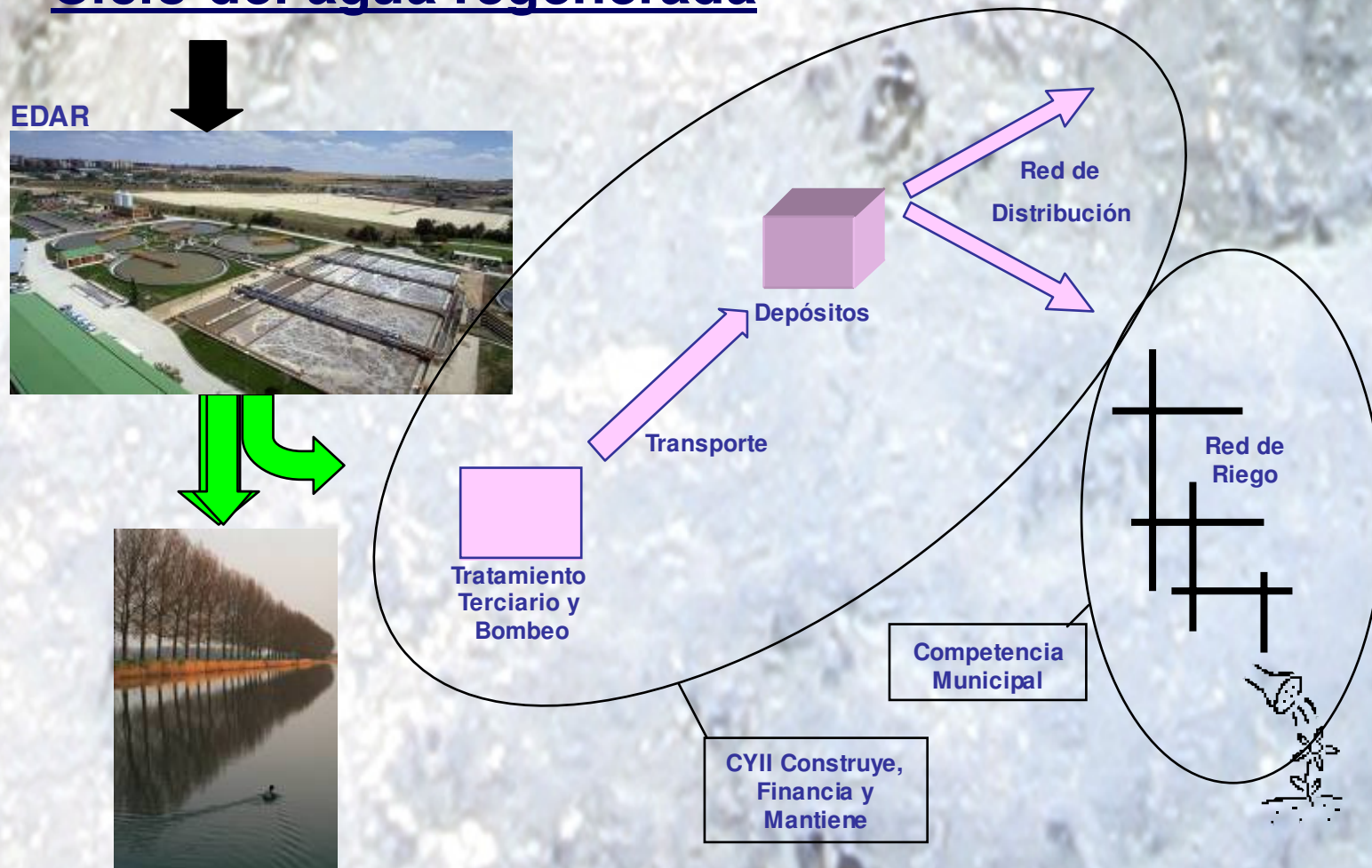
Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Alternativas

- Menor Consumo
 - Menor dotación
 - Mejoras de eficiencia en las redes
- Recursos adicionales
 - Mayores regulaciones en los ríos
 - Trasvases desde cuencas próximas
 - Utilización intensiva de aguas subterráneas. Recarga
 - Agua regenerada

Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Ciclo del agua regenerada



Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Tipología de clientes

- No se trata sólo de una inversión en infraestructuras-
Se requiere sustituir un consumo de agua por otra de menor calidad
 - Ayuntamientos. Riego y baldeo de calles
 - Industrias con gran consumo y capacidad de adaptación
 - Campos de golf. Legislación al efecto
 - Agricultura

Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Tratamientos terciarios

- Construidos y operativos 16 tratamientos terciarios.
 - 101.240 m³/día
- 5 en construcción
 - 17.000 m³/día
 - 6,7 millones €
- 6 en fase de proyecto
 - 25.500 m³/día
 - 19,7 millones €
 - Adjudicación en 2008

Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Redes municipales

- Primera fase
 - 10 redes municipales en servicio y otra en construcción
 - 1 millón de habitantes, 45 millones €, 2.262 ha regables, 321 km de redes
- Segunda fase
 - 21 municipios
 - 6 en licitación y 15 en tramitación urbanística
 - 600.000 habitantes, 60 millones €, 2.854 ha regables, 705 km de redes

Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

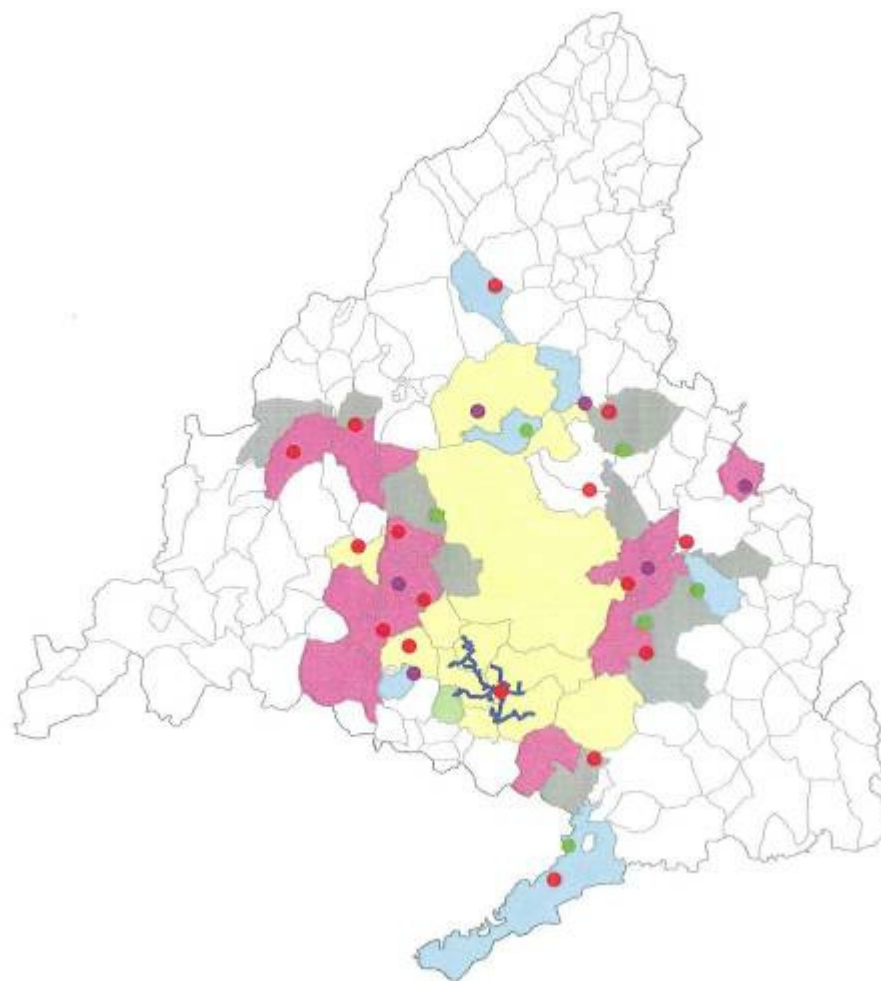
Redes municipales (continuación)

- Tercera fase
 - 13 municipios
 - 300.000 habitantes, 50 millones €
 - Planes directores en redacción

Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Fases del plan

-  Terciario existente
-  Terciario en construcción
-  Terciario en proyecto
-  Red de Transporte
-  Red Municipal en servicio
-  Red Municipal en construcción
-  Red Municipal en licitación
-  Red Municipal en tramitación
-  Red Municipal tercera fase



Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Otros usos

- Campos de golf
 - 3 actualmente en explotación y otros 19 con plan director redactado
 - 59 Km. tubería
 - 22 millones €
 - Entrada en servicio en 2010
- Industria
 - Acuerdo con Holman Paper. 4 hm³ anuales
- Intercambio con agricultores

Plan de Reutilización en la Comunidad de Madrid

Conclusiones

- Inversión que superará los 200 millones €
- Más de 30 plantas depuradoras afectadas
- Más de 50 municipios regando parques y baldeando calles con una longitud de tubería de 1.200 Km.
- Más de 20 campos de golf de un total de 29
- Más de 40 hm³ anuales
- Más del 10% del agua consumida será regenerada