




Congreso Nacional del Medio Ambiente
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

GT-15. Agua y ciudad. Retos en la gestión, la educación y la participación ciudadana

GT-15 Agua y ciudad. Retos en la gestión, la educación y participación ciudadana



Relatores: **Belén Ramos Alcalde**, OCU, **Joaquín García Lucea**, Ayuntamiento de Zaragoza, **Myriam Judit Amaya**, EMASESA
Coordinador: **Antonio Rodríguez Perea**, Fundación Ecología y Desarrollo – Universitat de les Illes Balears

GT-15 Agua y ciudad: Colaboradores técnicos

Ana Lapeña Laiglesia, *Fundación Ecología y Desarrollo*,
Blanca Martínez Foix, *Diputación de Barcelona*,
Carmelo Marcén Alberó, *Investigador asociado de la Fund. Ecología y Desarrollo*
Cristina Monge Lasierra, *Fundación Nueva Cultura del Agua*,
Elena Jiménez Coloma, *Cespa-Ferrovial*,
Enrique Hernández Moreno, *FCC Construcción*,
Fernando Troyano Lobatón, *Acuamed*,
Francisco del Molino Pérez, *Cadagua-Ferrovial*,
Gloria González Casas, *Fundación Agbar*,
Inmaculada Ragel Bonilla, *EMASESA*
Javier Juárez Alcalde, *Junta de Castilla y León, C. de Medio Ambiente*,
José Luis Salazar, *Colegio de Registradores de la Propiedad*,
Mercantiles y de Bienes Muebles de España,
Lluc Pejó i Climent, *Fundación Agbar*,
Luis Fernández Rodríguez, *Fundación ACS*,
María Antonia García, *FUHEM Fundación Hogar del Empleado*,
Marisa Fernández Soler, *Fundación Ecología y Desarrollo*,
Miguel Signes Verdura, *Ayuntamiento de Alcoi*,
Paloma de la Fuente Espeja, *Fundación ACS*,
Piedad Molina-Niñirola Moreno, *Ferrovial*,
Ramón Rabella Pujol, *Diputación de Barcelona*.

GT-15 Agua y ciudad

1. Introducción

2. Retos en la gestión

3. Retos en la educación

4. Retos en la participación ciudadana

5. Conclusiones

GT-15 Agua y ciudad

1. Introducción

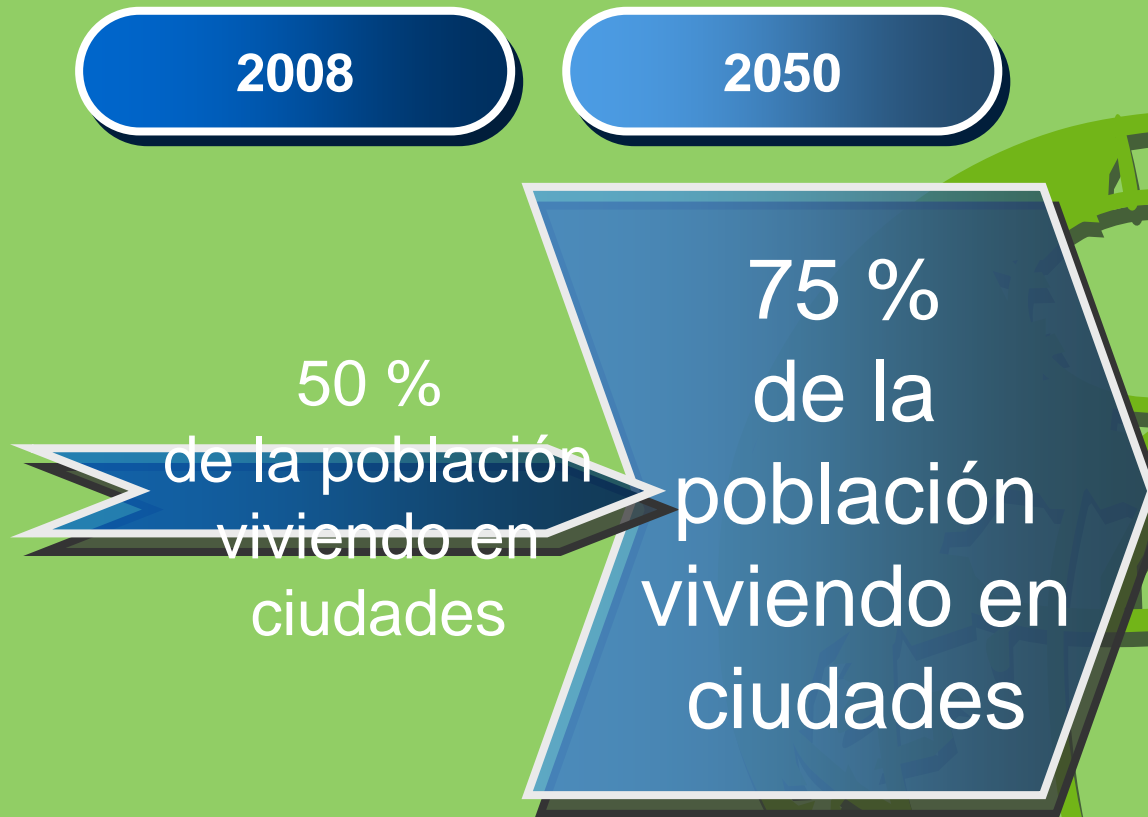
2. Retos en la gestión

3. Retos en la educación

4. Retos en la participación ciudadana

5. Conclusiones

GT-15 Agua y ciudad: Introducción



GT-15 Agua y ciudad: Introducción

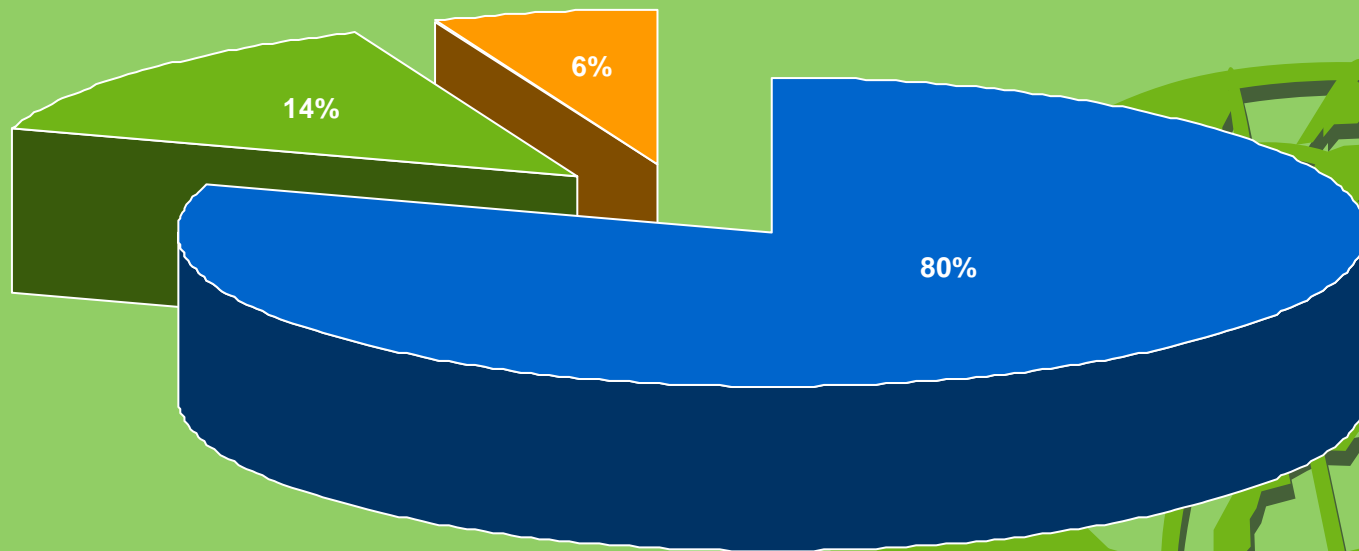
Siglo XX

Siglo XXI

Gestión
de la
oferta

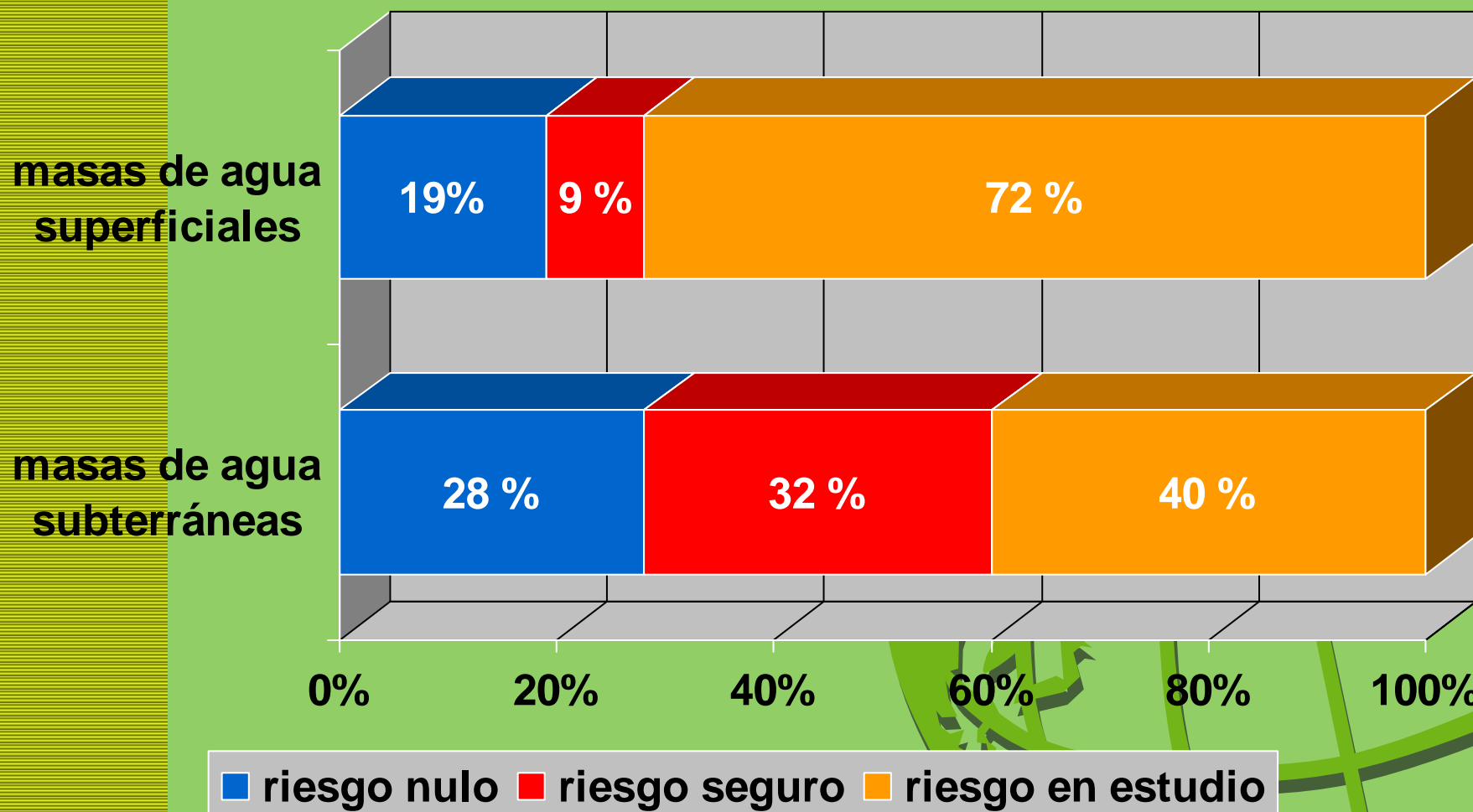
Nueva
Cultura
del
Agua

Usos del agua en España



- Usos agrícolas
- Usos urbanos
- Usos industriales

Presiones e impactos sobre las masas de agua en España



GT-15 Agua y ciudad

1. Introducción

2. Retos en la gestión

3. Retos en la educación

4. Retos en la participación ciudadana

5. Conclusiones

GT-15 Agua y ciudad

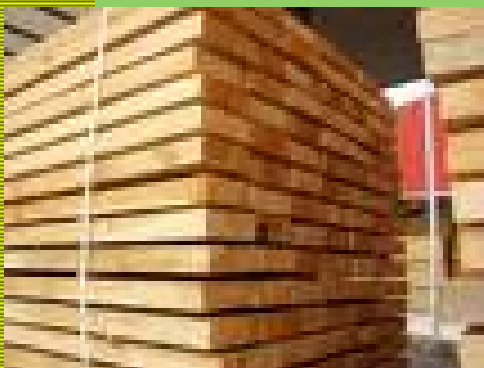
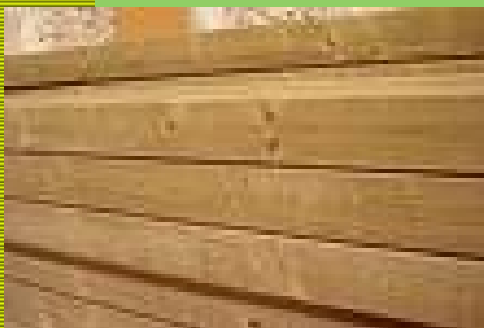
Según WWF: “En 2050 el mundo consumirá el doble de lo que puede producir”



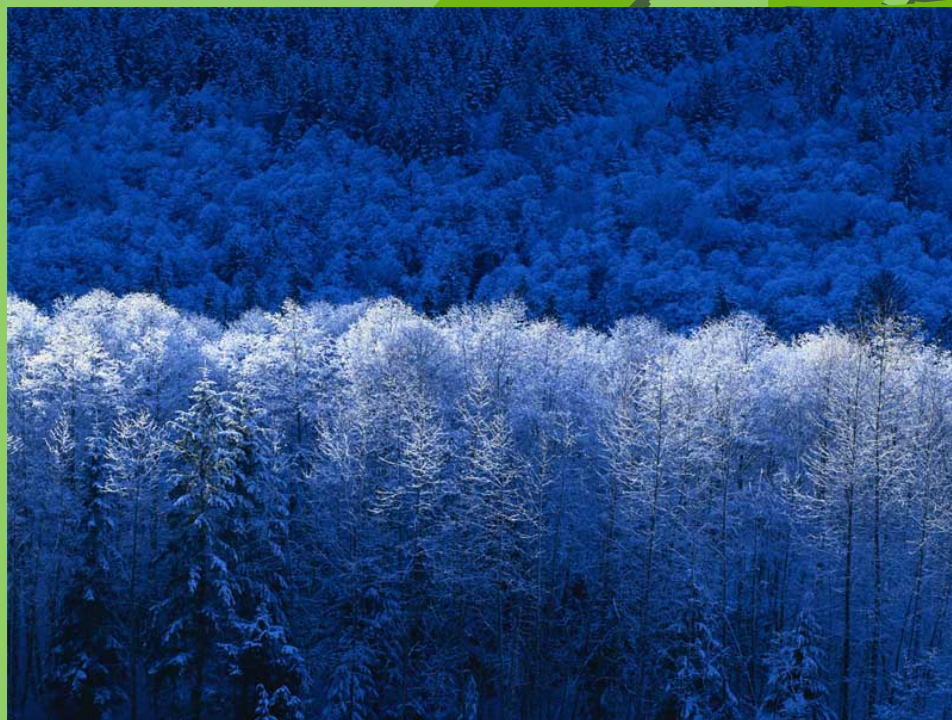
GT-15 Agua y ciudad

ÁRBOLES

¿MADERA?



¿BOSQUES?

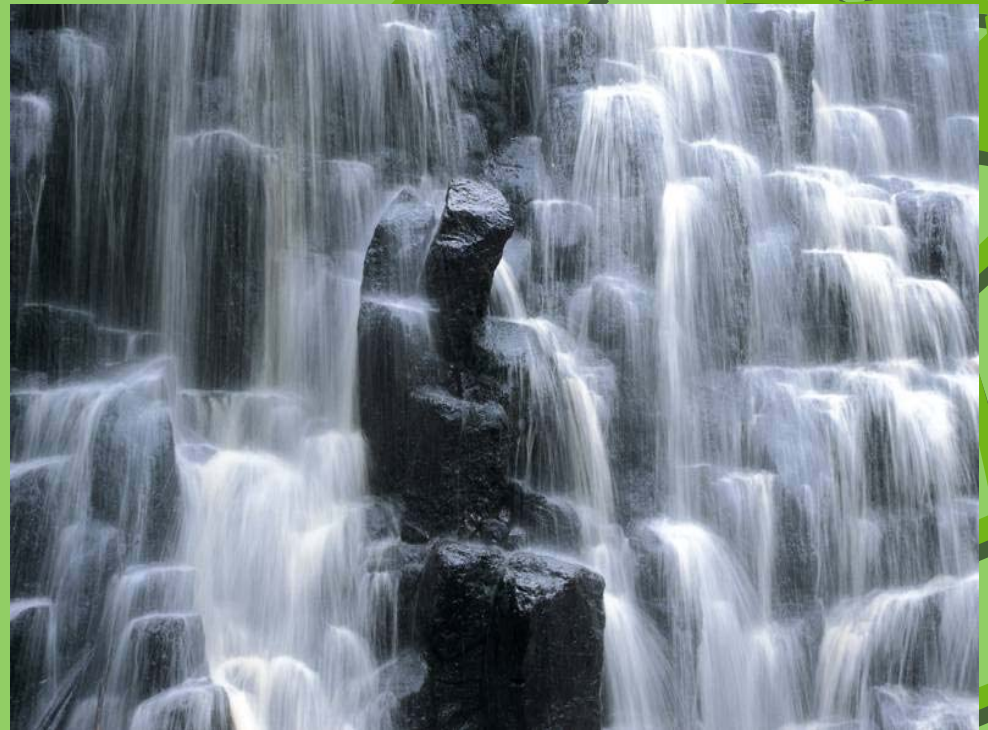
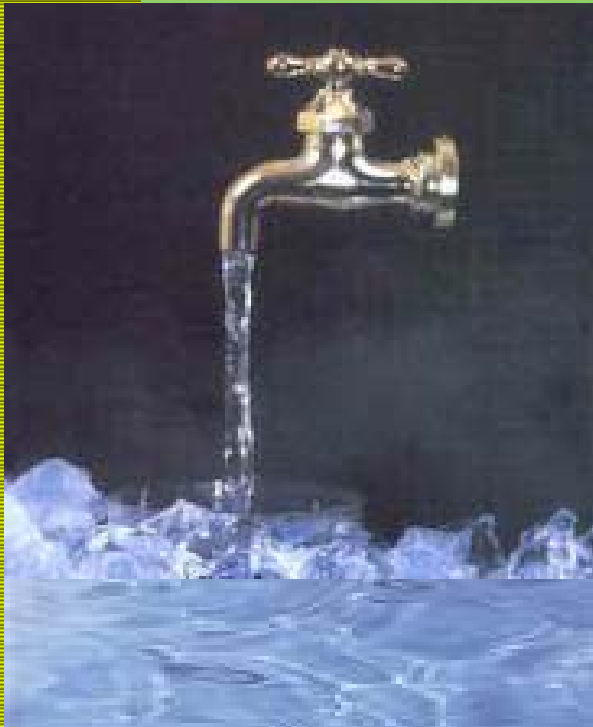


GT-15 Agua y ciudad

AGUA

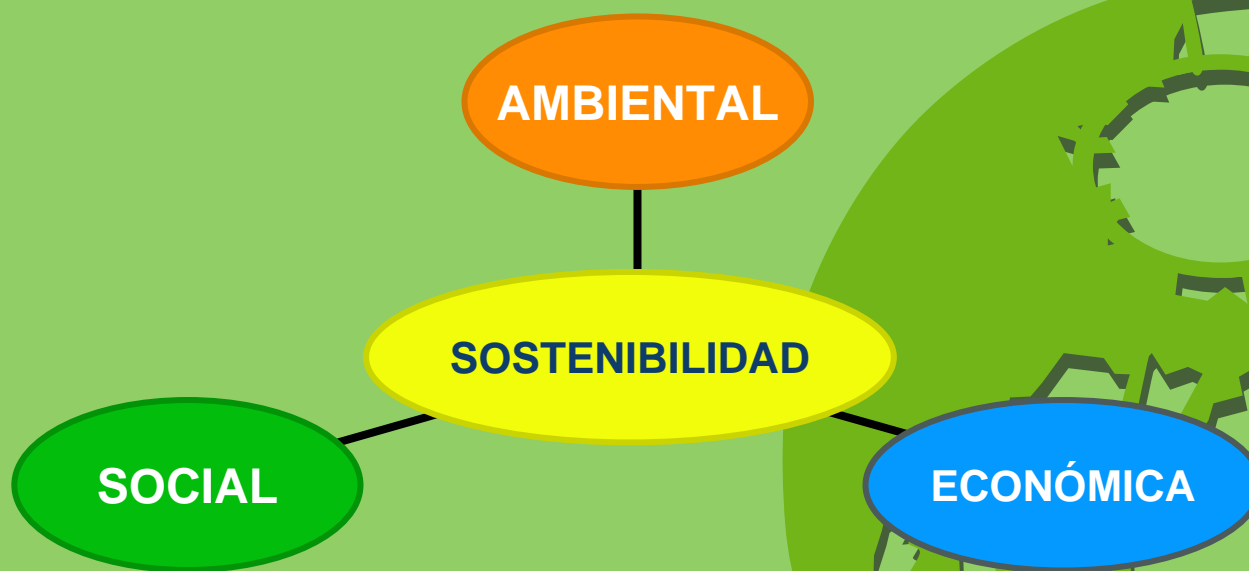
¿RECURSO?

¿ECOSISTEMA?



GT-15 Agua y ciudad

Objetivo global: LA SOSTENIBILIDAD



GT-15 Agua y ciudad

Objetivo global: LA SOSTENIBILIDAD

IMPLICACIÓN DE LOS

GESTORES EN LA
PROTECCIÓN DEL
MEDIOAMBIENTE

**DIRECTIVA MARCO DEL AGUA
2000/60/CE**

FAVORECER LA
PARTICIPACIÓN
SOCIAL (AL21, RSC)

MEJORAR LA
EFICIENCIA
ECONÓMICA Y
TÉCNICA

GT-15 Agua y ciudad

¿QUÉ DEMANDAN LOS CIUDADANOS?



GT-15 Agua y ciudad

**PRESERVACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS
DISPONIBLES**

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

AGUA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

**CORRESPONSABILIDAD EN LA GESTIÓN DEL
AGUA**

GT-15 Agua y ciudad

PRESERVACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS DISPONIBLES

- Ausencia de una regulación básica común a los abastecimientos urbanos
- Integración de fuentes de abastecimiento en la planificación
- Adecuación calidad al uso
- Planes de contingencia



GT-15 Agua y ciudad

PRESERVACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS DISPONIBLES

- Dispersión de medios y recursos en pequeños municipios
- Generación de residuos del ciclo del agua
 - LODOS POTABILIZACIÓN
 - LODOS DEPURACIÓN
 - CHATARRAS
 - SUBPRODUCTOS POTABILIZACIÓN
- Requisitos de los vertidos a cauce
- Costes vinculados al mantenimiento de cauces y ecosistemas hídricos

GT-15 Agua y ciudad

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

- Marco normativo y competencial muy dispersos

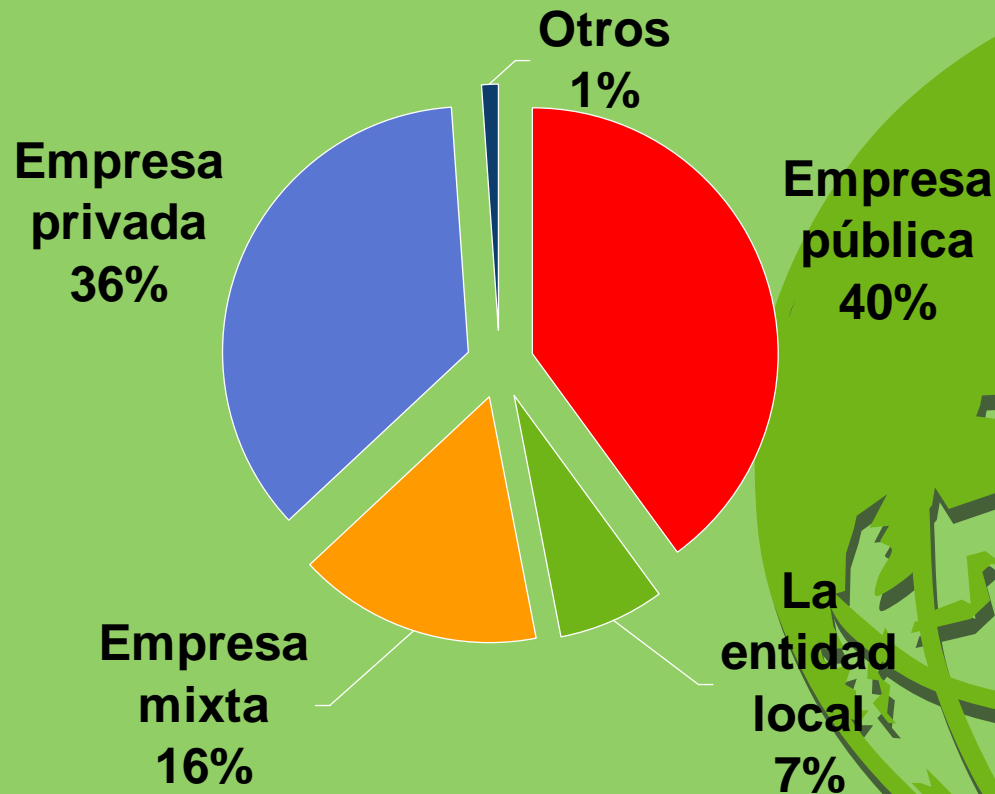
- Grandes diferencias entre servicios



GT-15 Agua y ciudad

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

– Falta de transparencia en la gestión



AEAS 2004

GT-15 Agua y ciudad

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

– Titularidad municipal del servicio

– Falta de políticas preventivas

FALTA DE ESTRATEGIAS A MEDIO Y LARGO PLAZO

EL CICLO DEL AGUA COMO FUENTE DE FINANCIACIÓN MUNICIPAL

INADECUACIÓN DE PLIEGOS DE CONDICIONES

ROL EJEMPLARIZANTE DEL AYUNTAMIENTO

GT-15 Agua y ciudad

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

– Modelo financiero autosuficiente

LEY DE AGUAS Y REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

METODOLOGÍAS COMUNES PARA LA ASIGNACIÓN DE COSTES DE SERVICIO

ASIGNACIÓN DE COSTES AMBIENTALES: CALIDAD AGUA Y ECOSISTEMAS

VALORACIÓN DE INVERSIONES ANTE SU AFECTACIÓN AL MEDIO NATURAL

NATURALEZA DE LAS TARIFAS: TASAS FRENTE A PRECIOS

GT-15 Agua y ciudad

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

- No se vinculan los precios a la eficiencia

SE PRIMA LA INEFICIENCIA

LOS PRECIOS SON
DIRECTAMENTE
PROPORCIONALES
A LOS COSTES DEL
SERVICIO

EL COSTE
MARGINAL ES
DECRECIENTE

SI AUMENTA LA
EFICIENCIA HAY
QUE BAJAR LOS
PRECIOS

GT-15 Agua y ciudad

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

- Las inversiones dependen en la mayoría de los casos de los ayuntamientos
- No se limita el acceso a los recursos públicos, o a la licitación pública en función de niveles de calidad de servicio
- Uso de tecnologías eficientes: Código Técnico de Edificaciones, normas urbanísticas, ordenanzas

GT-15 Agua y ciudad

MANTENIMIENTO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

TARIFAS COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LA DEMANDA

PRIMERO HAY QUE
MEDIR DE MANERA
INDIVIDUAL

CONTADORES

TARIFAS
PROGRESIVAS
ADAPTADAS A LOS
USUARIOS

- EQUIDAD
- ACCESO UNIVERSAL
- TRANSPARENCIA
- ECONOMICIDAD

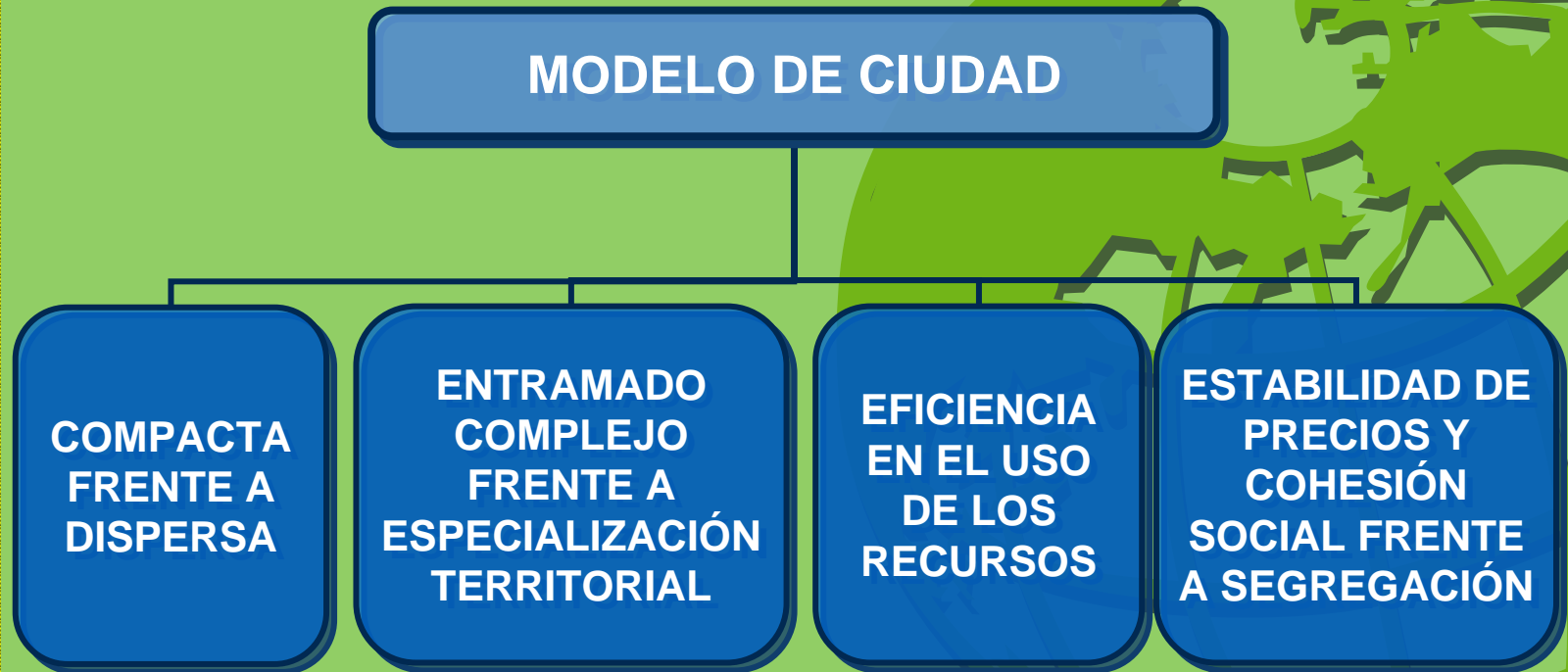
INCENTIVOS AL
AHORRO Y MEJORA
DE VERTIDOS

“QUIEN CONTAMINA
MENOS, PAGA
MENOS”

GT-15 Agua y ciudad

AGUA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

ESTRATEGIA DE MEDIOAMBIENTE URBANO (EMAU)
("Red de redes de medioambiente urbano" 600 municipios)



GT-15 Agua y ciudad

AGUA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

– Planes de ordenación urbana

RESPECTO Y PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS HÍDRICOS: CONOCER LOS LÍMITES

MODELO DE DESARROLLO: PREVISIÓN DE TIPOLOGÍA DE USOS Y CONSUMOS ASOCIADOS

EXIGENCIA DE INFRAESTRUCTURAS EFICIENTES EN LA URBANIZACIÓN (ADAPTACIÓN CALIDAD AL USO)

EMPLEO DE TECNOLOGÍAS EFICIENTES EN LOS PUNTOS DE CONSUMO

GT-15 Agua y ciudad

CORRESPONSABILIDAD EN LA GESTIÓN DEL AGUA

Evolución del enfoque global de la entidad gestora

**GESTOR DE UN
SUMINISTRO**



**AGENTE IMPULSOR DE LA POLÍTICA
AMBIENTAL DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

VENDER AGUA



**PRESTAR SERVICIOS ORIENTADOS
AL CLIENTE**

GT-15 Agua y ciudad

CORRESPONSABILIDAD EN LA GESTIÓN DEL AGUA

- Prestación de servicios en régimen de monopolio

- Márketing del agua

CONOCER, DIFERENCIAR Y SEGMENTAR LA CARTERA DE CLIENTES

ESTABLECER PERFILES DE NECESIDAD

DISEÑAR MODELOS DE ATENCIÓN POR SEGMENTOS DE CLIENTES

INTERACCIÓN CON EL CLIENTE: INFORMARLE Y RECOGER SU OPINIÓN

GT-15 Agua y ciudad

CORRESPONSABILIDAD EN LA GESTIÓN DEL AGUA

RESPONSABILIDAD SOCIAL
CORPORATIVA (RSC)

BUEN GOBIERNO:
TRANSPARENCIA, CÓDIGO ÉTICO,
MEMORIA SOCIAL

GESTIÓN AMBIENTAL

IDENTIFICAR GRUPOS DE INTERÉS
Y SUS DEMANDAS

GT-15 Agua y ciudad

CORRESPONSABILIDAD EN LA GESTIÓN DEL AGUA

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ACCESO A LA INFORMACIÓN: DATOS CLAROS Y FIABLES

PARTICIPACIÓN COORDINADA DENTRO DE PROCESOS DE "AL21"

RIESGOS

PÉRDIDA DE CONTROL DE LA GESTIÓN

ALEJAMIENTO DEL INTERÉS GENERAL

VENTAJAS

AUNAR ESFUERZOS Y CONOCIMIENTOS

INCENTIVA LA MEJORA Y LA EFICIENCIA

BASE PARA EVITAR CONFLICTOS

GT-15 Agua y ciudad

1. Introducción

2. Retos en la gestión

3. Retos en la educación

4. Retos en la participación ciudadana

5. Conclusiones

Retos en la Educación ciudadana

***EDUCACIÓN
EN ESCUELA***

***EDUCACIÓN
FUERA
DE LA ESCUELA***

tienen

SEMEJANZAS

DIFERENCIAS

Intervenciones educativas no regladas

PUNTUALES

PROGRAMADAS

Impacto
puntual.

Escasa
trascendencia
educativa

Acción
continuada.
Temas de
usos del
agua

Agentes en las intervenciones educativas no regladas

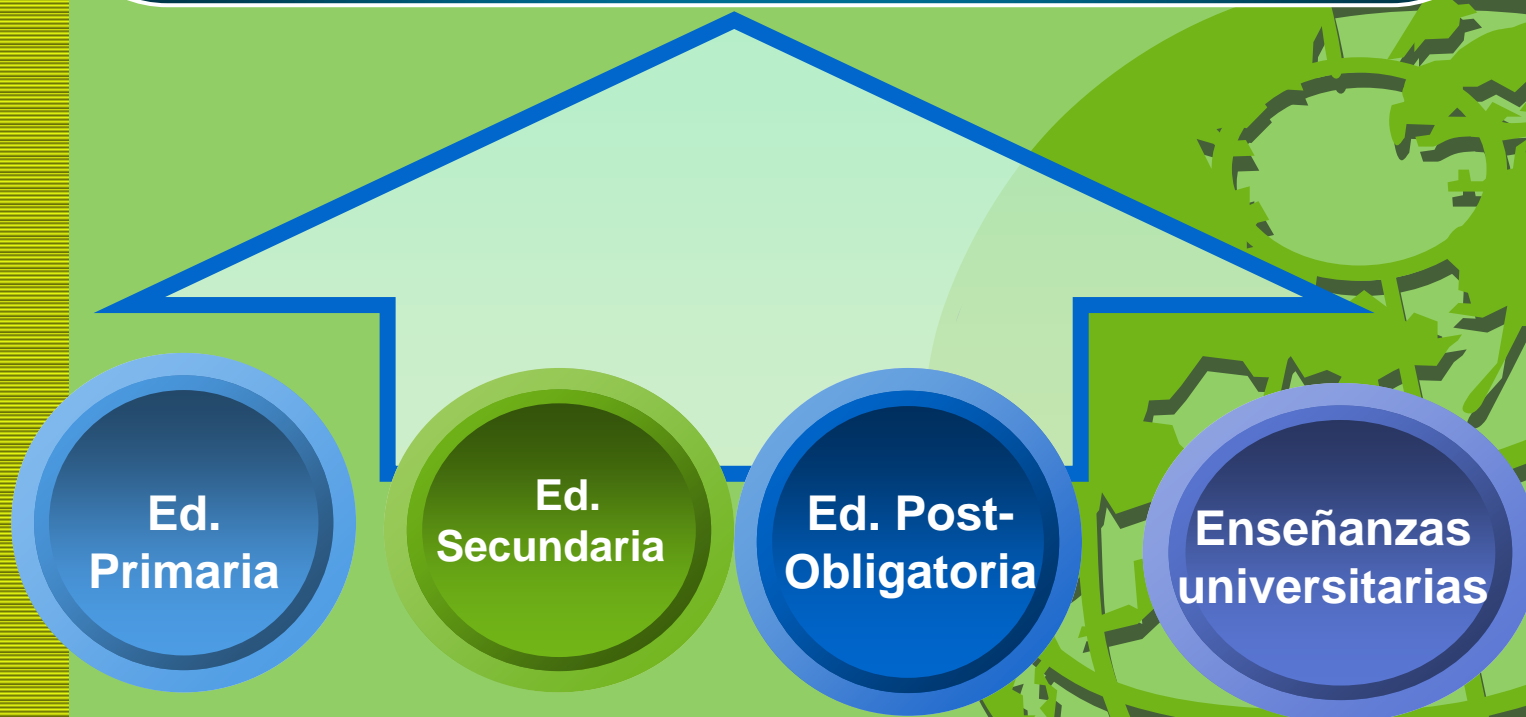


ACCIONES EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA OBLIGATORIA

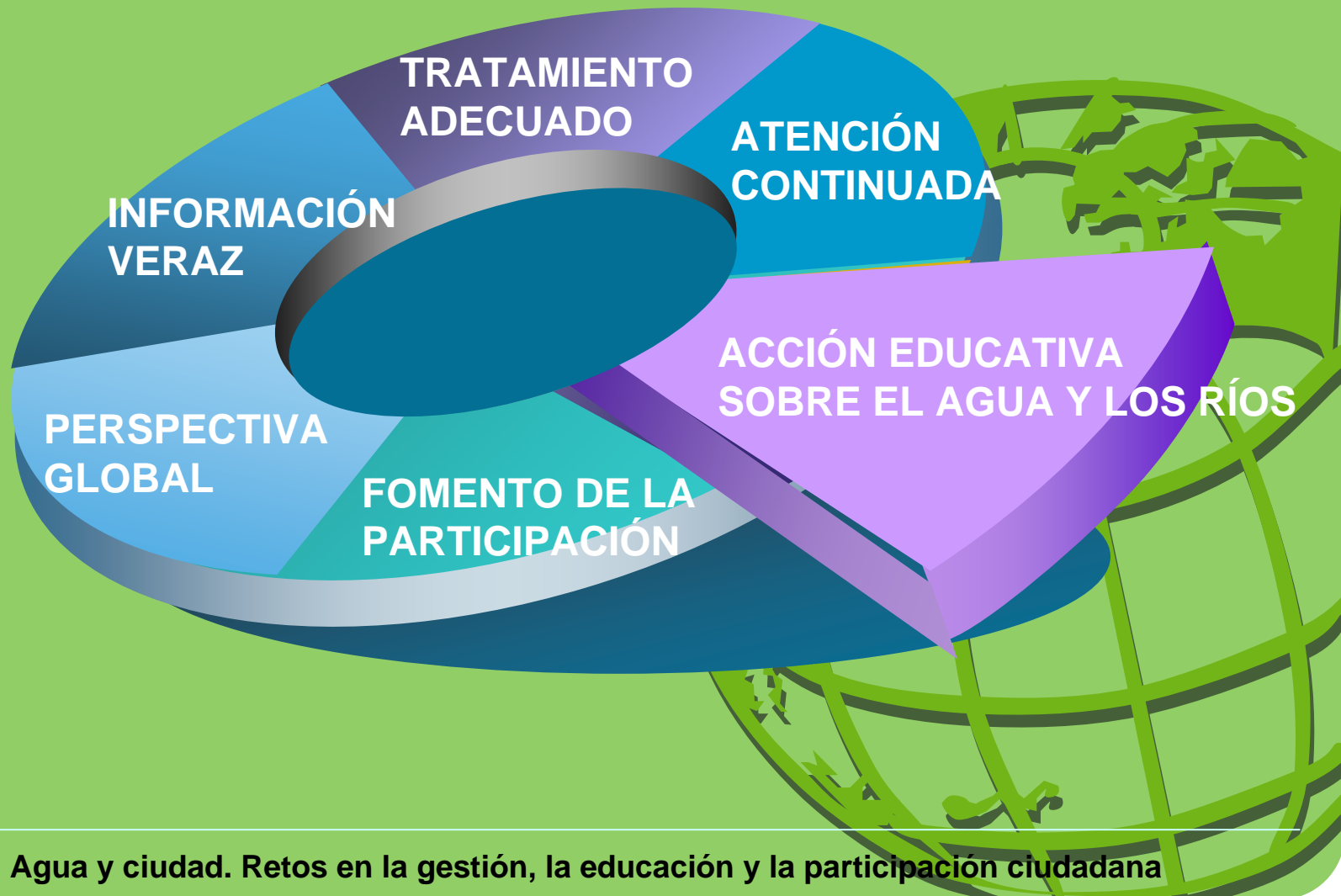


ACCIONES EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA OBLIGATORIA. Un reto permanente

**LA ADAPTACIÓN DE LOS CURRÍCULOS
a las nuevas expectativas de la
Directiva Marco de Aguas, al uso solidario del agua**



LA ACCIÓN FORMATIVA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN



GT-15 Agua y ciudad

1. Introducción

2. Retos en la gestión

3. Retos en la educación

4. Retos en la participación ciudadana

5. Conclusiones

GT-15 Agua y ciudad



GT-15 Agua y ciudad

Fuentes información: SINAC

SINAC - Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo

Información de un Abastecimiento

► Zona(s) de Abastecimiento

Localidad	Zona(s) de Abastecimiento
BURGOS (Burgos)	BURGOS-CAPITAL

► Origen del Agua / Tratamiento aplicado

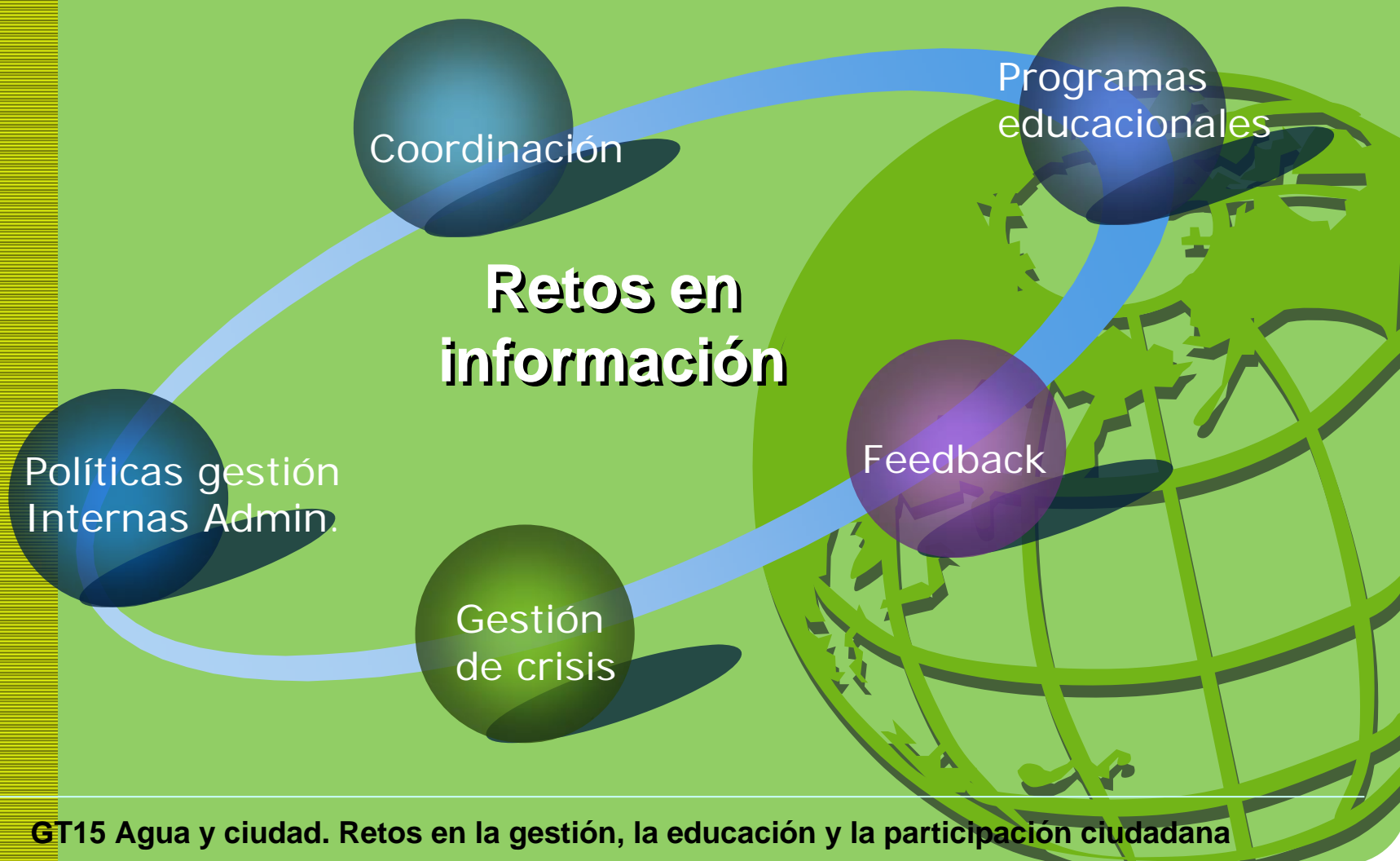
Origen del Agua	Tratamiento
Embalse o asimilado	A3 Físico y químico intensivo, afino y desinfección

► Calidad del Agua

Pulse para visualizar los últimos boletines de análisis de red de distribución.

Impreso 20.11
Último boletín
31.08

GT-15 Agua y ciudad



GT-15 Agua y ciudad

Para mejorar la calidad información

Control
marketing
productos

Mejora
información
en factura

Sistema de
atención
consultas

GT-15 Agua y ciudad

Retos en la participación en ahorro

- 💧 Comprobaciones individuales calidad y cantidad
- 💧 Implantación sistemas de agua no potable para ciertos usos
- 💧 Bonificación por instalación dispositivos ahorro
- 💧 Auditoría del agua

GT-15 Agua y ciudad

Retos en toma de decisiones

Órganos participación operativos

Foros
especializados

Cartas
compromiso

Respuesta rápida a problemas cotidianos

GT-15 Agua y ciudad

1. Introducción

2. Retos en la gestión

3. Retos en la educación

4. Retos en la participación ciudadana

5. Conclusiones