

SERVICIO PROVINCIAL DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE



PROMEDIO
DIPUTACIÓN DE BADAJOZ

Indicadores de Gestión del Ciclo Urbano del Agua

-Experiencias de implantación-

María José Martín Murillo

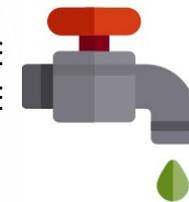
Dpto. Abastecimiento de Agua Potable
PROMEDIO

DIÁLOGO WORKSHOP

29 de octubre de 2018
C/ Escuelas Pías 1. Sevilla







SERVICIO PROVINCIAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE



Poblaciones <20.000 habitantes

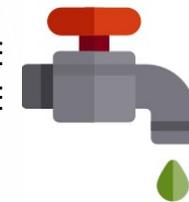
Gestión del CUA especializada y cualificada

GESTIÓN DE ABONADOS/USUARIOS

TRATAMIENTO Y CALIDAD DE AGUAS

MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ASISTENCIA TÉCNICA A MUNICIPIOS Y MANCOMUNIDADES



**SERVICIO PROVINCIAL DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**



ALTA

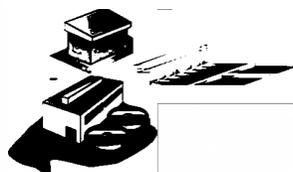
30 MUNICIPIOS

49.714 HABITANTES

BAJA

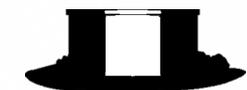
35 MUNICIPIOS

70.910 HABITANTES



9 ETAP

12.600 m³/d AGUA TRATATA



60 DEPÓSITOS

59.860 m³ AGUA ALMACENADA



886,83 Km REDES DE DISTRIBUCIÓN



4 JEFES DE SERVICIO

2 JEFES DE PLANTA



36 OPERARIOS

5 LECTORES

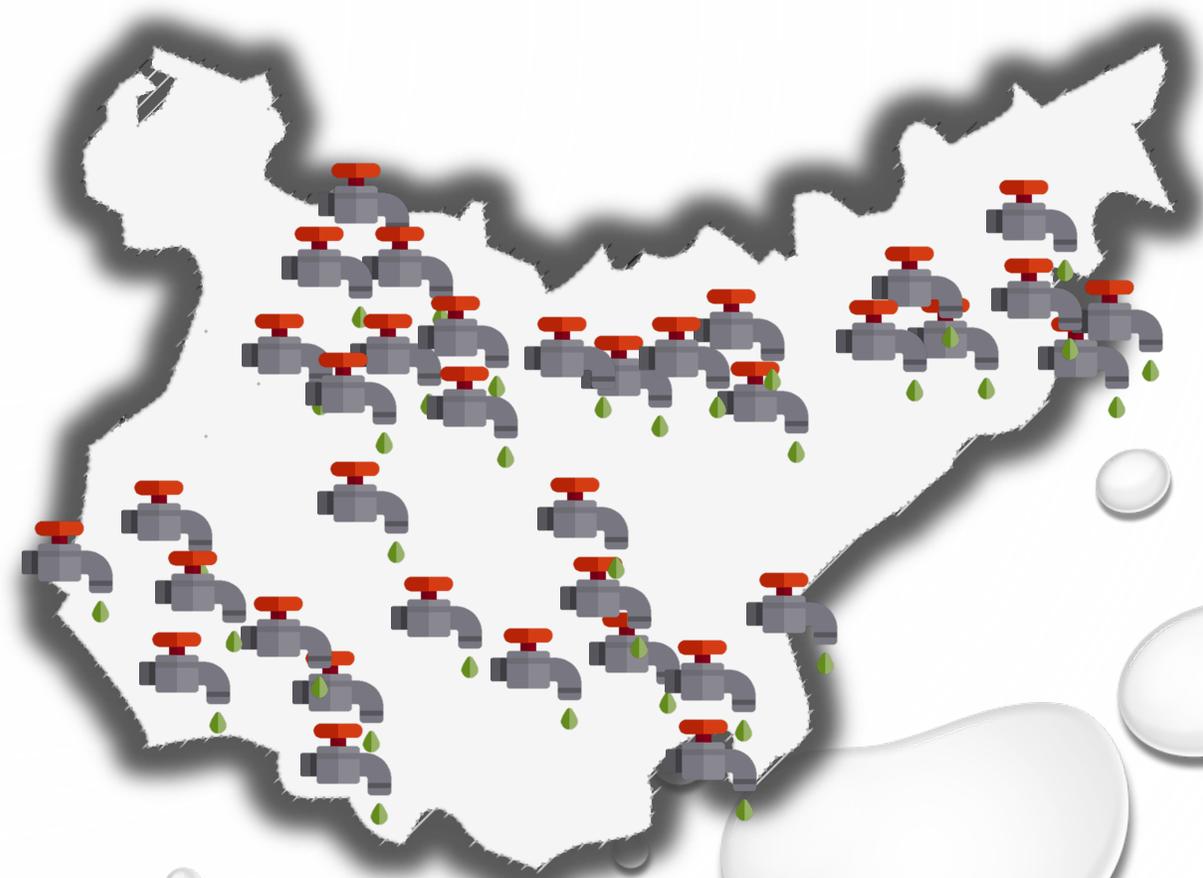
1 ELECTROMECAÁNICO

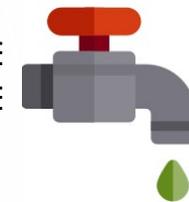


7 OFICINAS FIJAS

28 OFICINAS ITINERANTES

11 ADMINISTRATIVOS



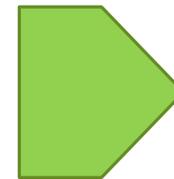


DE DÓNDE PARTÍMOS

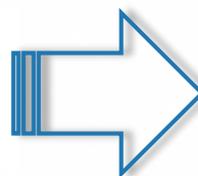
Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

No existe a nivel nacional

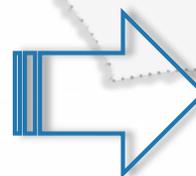
LEY REGULADORA
OBSERVATORIO



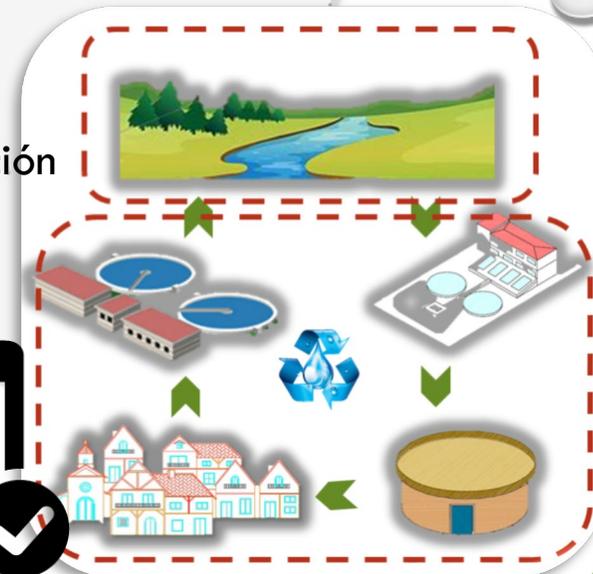
LEY DE BASES DEL CICLO URBANO DEL AGUA

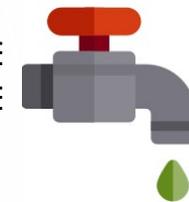


INDICADORES DEL
CICLO URBANO
DEL AGUA



Capacidad de evaluación
Gestión del
Ciclo Urbano del Agua



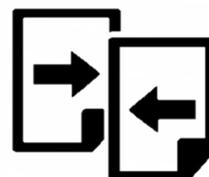


INDICADORES DEL CICLO URBANO DEL AGUA

Herramientas de

MEDICIÓN
COMPARACIÓN
EVALUACIÓN

Procesos de gestión y
participación del
Ciclo Urbano del Agua





LA IMPORTANCIA

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua



Visión global y homogénea de la gestión del Ciclo Urbano del Agua

Nos permiten

**ANALIZAR
DIAGNOSTICAR
PLANIFICAR
MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES**

Procesos de gestión y
participación del
Ciclo Urbano del Agua



LAS PREMISAS A CONSIDERAR

El agua es imprescindible para la vida, es un recurso básico de primera necesidad.

“El derecho humano al agua es indispensable para una vida humana digna”.

El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el **derecho humano al agua y al saneamiento**, reafirmando que “un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos”.

Derecho al agua: El derecho de cada uno a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico.

El agua no es un producto cualquiera que suministramos a las personas y poblaciones



Los gestores públicos de los sistemas de abastecimiento y saneamiento **tenemos la obligación de velar por este derecho fundamental**



ALGUNAS DEFICIENCIAS

Actuales indicadores del Ciclo Urbano del Agua

1. Excluida información Sistemas de Abastecimiento **poblaciones <5000 habitantes (INE)**



Provincia de
Badajoz

165 poblaciones

140 p. <5000 habitantes

25 p. >5000 habitantes



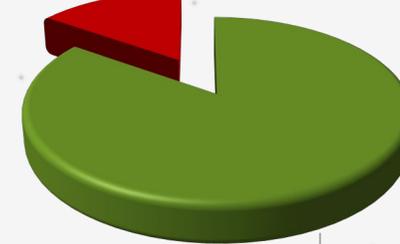
España

8115 poblaciones

6799 p. <5000 habitantes

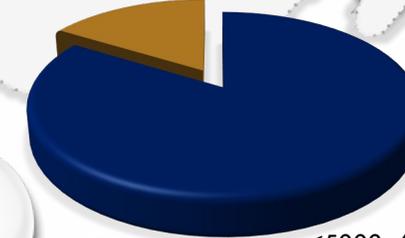
1315 p. >5000 habitantes

>5000; 25; 15%



<5000; 140; 85%

>5000; 1315; 16%



<5000; 6799; 84%

85 % de las
poblaciones
**NO ESTÁN
REPRESENTADAS**



ALGUNAS DEFICIENCIAS

Actuales indicadores del Ciclo Urbano del Agua

- Información inexistente o insuficiente sobre **ACCESO AL AGUA, TRANSPARENCIA, PARTICIPACIÓN, ASPECTOS SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES** y revisar aspectos **ECONÓMICOS** y **TÉCNICOS**.

INDICADORES

-  Revisar
-  Incluir

GESTIÓN TÉCNICA 

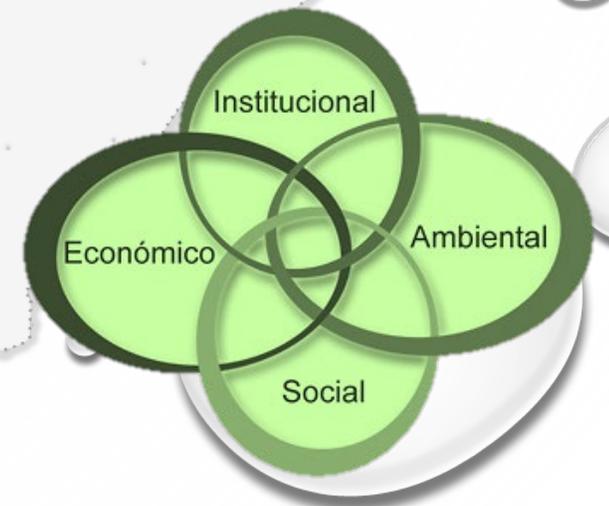
GESTIÓN ECONÓMICA 

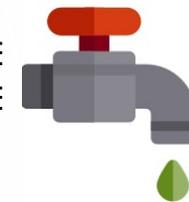
ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 

ACCESO AL AGUA 

TRANSPARENCIA 

PARTICIPACIÓN 





QUÉ DEBEN REPRESENTAR

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

TIPO DE CONTRATO/CONCESIÓN

Modelo de gestión

- Tipo: Directa, indirecta, mixta,...
- Duración del contrato
- Existencia de canon

Gestión de usuarios

- Reglamento del Servicio
- Reclamaciones
- Gestiones on-line

GESTIÓN TÉCNICA

Explotación

- Volúmenes de agua suministrada/depurada/reutilizada/regenerada
- Rendimiento hidráulico
- Pérdidas en la red
- Frecuencia de cortes generales



QUÉ DEBEN REPRESENTAR

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

GESTIÓN TÉCNICA

Instalaciones

- Captaciones (tipo: pozo, embalse, etc)
- ETAP (tipo de tratamiento)
- Depósitos
- Estaciones de bombeo
- Redes de distribución (tipo, estado,...)
- Elementos de gestión de redes (tipo, estado,...)
- EDAR (tipo de tratamiento)
- Otros sistemas de depuración (humedal, filtros verdes, etc.)



QUÉ DEBEN REPRESENTAR

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

GESTIÓN ECONÓMICA

Aspectos económico-financieros:

- Ingresos/gastos/balance
- Coste €/m³ (suministrado/depurado)
- Equilibrio presupuestario
- Cánones
- Sistema de recaudación para reinversión en instalaciones del CUA

Tarifas:

- Sistemas tarifarios aplicados: Tipos de tarifas (CF/CV), Tarifas por bloques, etc.)

*"El agua solo debe
financiar al agua"*

Joan Gaya



QUÉ DEBEN REPRESENTAR

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

CAMBIO CLIMÁTICO



“El ciclo del agua es el gran afectado por el cambio climático”

1) Gestión de residuos:

- Producción de residuos (Cuantificación)
- Gestión de fango y otros residuos en instalaciones (ETAP, EDAR, etc.)
- Reutilización del fango EDAR agricultura, etc.)

2) Gestión energética:

- Energía consumida/producida (Cuantificación)
- Implantación de energías renovables
- Autoconsumo y suficiencia energética (biogás, sistemas de cogeneración, etc.)
- Programas de medidas destinadas a eficiencia energética

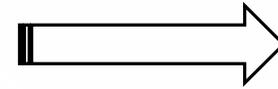
3) Medidas frente al cambio climático *



QUÉ DEBEN REPRESENTAR

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

CAMBIO CLIMÁTICO



GESTIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA

Importante impacto en los recursos hídricos

- Mayor frecuencia e intensidad de las inundaciones y sequías
- Menor disponibilidad del recurso
- Degradación y variabilidad de la calidad del agua

La **GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS** debe ser uno de los **EJES PRIORITARIOS** para la adaptación al **CAMBIO CLIMÁTICO**

Modificar patrones de gestión

**ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN
Y GESTIÓN MÁS AMBICIOSAS**

Escenario
actual

Futuro
ordenado



Garantizar ecosistemas fluviales y el medioambiente
Paliar efectos de las sequías e inundaciones
Asegurar el abastecimiento de agua a las poblaciones
Comprometer las actividades económicas dependientes del recurso



QUÉ DEBEN REPRESENTAR

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

3) Medidas frente al cambio climático:

- Vulnerabilidad de Sistemas de Abastecimiento
- Identificación de la disponibilidad de agua (cualitativa/cuantitativa)
- Planes de Emergencia, Plan Especial de Sequía
- Programa/Estrategia de garantía de suministro



QUÉ DEBEN REPRESENTAR

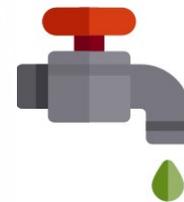
Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

ACCESO AL AGUA

- Garantía del “Mínimo Vital”
- Gestión de cortes de suministro
- Población/colectivo sin acceso al agua

TRANSPARENCIA

- Información institucional básica (Estructura orgánica)
- Ordenanzas fiscales y Reglamentos de Servicio
- Gestión económica. Rendición de cuentas
- Contratos y licitaciones
- Sistemas de abastecimiento y gestión técnica
- Calidad del agua



QUÉ DEBEN REPRESENTAR

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

Consejos de Administración:
Representación de colectivos sociales y expertos independientes

PARTICIPACIÓN



Otros mecanismos de participación social

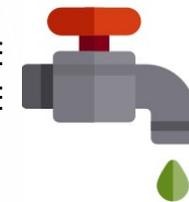


CÓMO DEBEN SER

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua



1. Multidimensionales en su planteamiento
2. Que establezcan criterios comunes de valoración
3. Válidos para todos los sistemas de abastecimiento/saneamiento
4. Aplicables para cualquier población (independientemente de su tamaño o singularidad)
5. Comparables entre diferentes operadores y modelos de gestión
6. Con un carácter dinámico, que permita considerar sinergias y contradicciones entre indicadores
7. Sencillos de aplicar e interpretar



CÓMO SE ESTÁN ELABORANDO

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua



GRUPOS DE TRABAJO

Profesionales expertos en la
gestión del CUA



COLABORACIÓN ESPECIALIZADA

Profesionales expertos en
diseño de Indicadores

GESTIÓN TÉCNICA

TRANSPARENCIA

GESTIÓN
ECONÓMICA

PARTICIPACIÓN

D. Enrique Cabrera (Universidad de Valencia)



ALGUNAS CONCLUSIONES

Indicadores del Ciclo Urbano del Agua

1. Es necesario tener una Ley de Bases del Ciclo Urbano del Agua.
2. Debemos disponer de un sistema único y común de indicadores para poder evaluarnos.
3. Todas las poblaciones y sistemas del CUA deben estar recogidos y representados.
4. En la gestión del Ciclo Urbano del Agua deben considerarse, además, la transparencia, la participación y reforzarse aspectos como lo social y lo medioambiental.
5. Hemos de replantear la gestión del CUA considerando el ya presente Cambio Climático.
6. El acceso al agua es un derecho fundamental por el que debemos velar los gestores de los sistemas de abastecimiento.



Muchas gracias por su atención

María José Martín Murillo

<http://promedio.dip-badajoz.es>  @martin_mjose



PROMEDIO

SERVICIO PROVINCIAL DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

