

JORNADA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE JÚCAR

GESTIÓN A ESCALA MUNICIPAL DE LAS SITUACIONES DE ESCASEZ. PLANES DE EMERGENCIA DE LOS ABASTECIMIENTOS. EL CASO DE LA CIUDAD DE VALENCIA.

Antonio Llopis Alandí.

Jefe de Servicio Ciclo Integral del Agua – Ajuntament de València.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

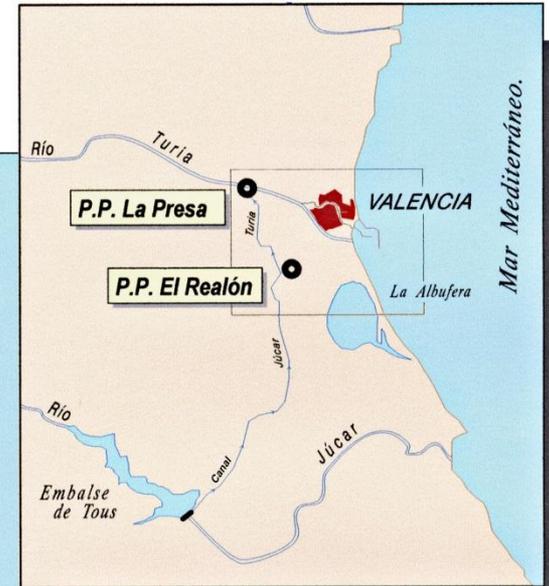
30 enero 2018



AJUNTAMENT DE VALENCIA

Servicio del Ciclo Integral del Agua
Sección de Aguas

ESQUEMA DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LA CIUDAD DE VALENCIA



PLANTA POTABILIZADORA DE "LA PRESA"
 Capacidad máxima de tratamiento: 3,4 m³ /seg.
 Capacidad máxima de extracción pozos: 1,0 m³ /seg.
 Capacidad máxima de depósitos: 90.000 m³

PLANTA POTABILIZADORA DE "EL REALÓN"
 Capacidad máxima de tratamiento: 3,0 m³ /seg.
 Capacidad máxima de depósitos: 150.000 m³

Características básicas

Núm. de abonados (a 31/12/2017).....433.181
m3 producidos (año 2017).....96.351.900
Km de red Agua Potable Valencia.....1.191,60

Población Valencia ciudad (2017).....792.086
Población Área Metropolitana (aprox.) 1.600.000



ASPECTOS NEGATIVOS DE SITUACIONES DE SEQUÍA EN ABASTECIMIENTOS DE AGUA

CASO DE VALENCIA

CONSECUENCIAS DIRECTAS

- Reducción de reservas.
- Reducción de caudales.
- Incremento de concentraciones de contaminantes en el agua.
- Restricciones en suministros urbanos.
 - De boca (prioritario)
 - Usos secundarios

CONSECUENCIAS INDIRECTAS

- Mayor coste de potabilización.
- Posibles incrementos de costes de agua bruta.
- Cambios medioambientales
- Mayor necesidad de vigilancia (caudales y calidad).
- Complejidad de gestión / conflictividad
 - Otros usuarios
 - Limitaciones a usuarios



SITUACIONES CRÍTICAS

ACCIONES PARA MINORAR LOS EFECTOS DE LA SEQUÍA

- Estudios de previsión. Evolución Climática
- Planificación Hidrológica (CHJ-participación)
- Coordinación con otros organismos y administraciones
- Adaptación de infraestructuras
- **Normativa** (planes de sequía), tarifas y campañas

TORRENT



ALMUSSAFES

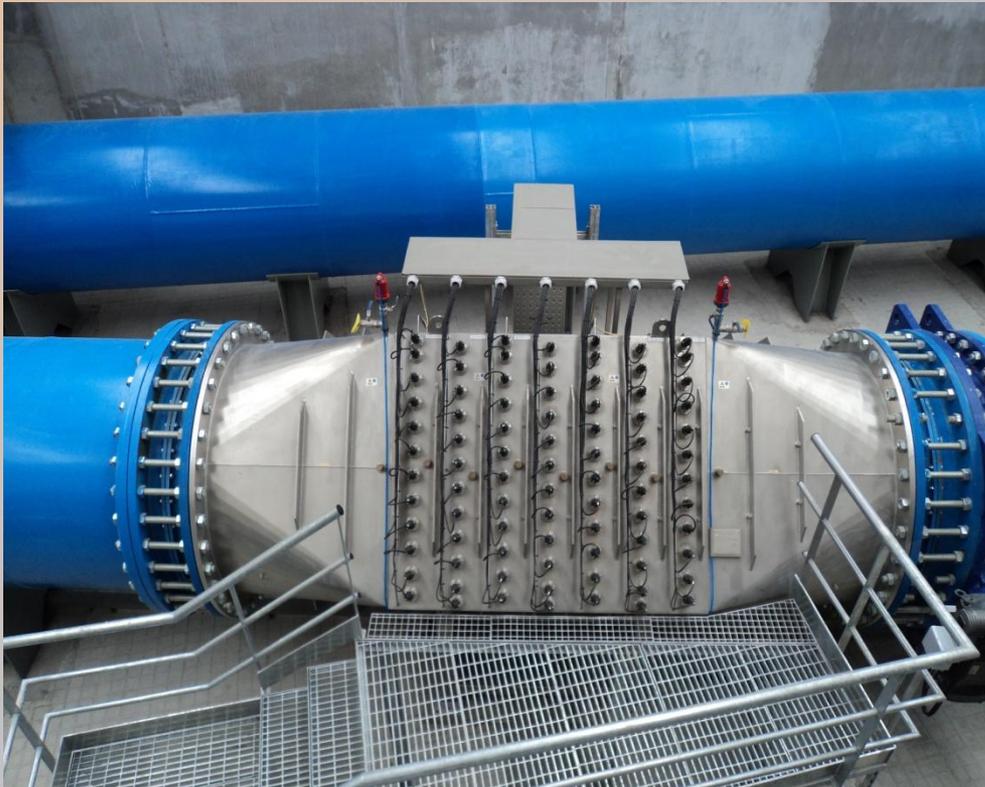


SAGUNT

TORRENT

MEJORA DE INFRAESTRUCTURA DE POTABILIZACIÓN

- CARBÓN ACTIVO EN POLVO
- PREDESINFECCIÓN Cl_2 / O_3
- DESINFECCIÓN U.V.
- FILTRACIÓN CON CARBÓN ACTIVO GRANULAR
- OXIDACIÓN POR OZONO



**TRATAMIENTOS DIVERSOS
REDUCCIÓN DE THM'S
ADSORCIÓN DE PRODUCTOS
ORGÁNICOS**

RENOVACIÓN Y CONTROL DE INFRAESTRUCTURAS

RENOVACIÓN DE TUBERÍAS E INFRAESTRUCTURAS



CONTROL DEL ESTADO DE LA RED



**SECTORIZACIÓN/MODELIZACIÓN – CONTROL DEMANDA
PRELOCALIZADORES
BÚSQUEDA DE FUGAS - REPARACIÓN**

CONTROL CONSUMO

SECTORIZACIÓN (a 31 dic 2015)

MÁS DEL 66% DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN SECTORIZADA

**CONTADORES RADIO TRANSMISIÓN:
CONTROL DEL CONSUMO EN TIEMPO REAL
(a 31 diciembre 2015)**



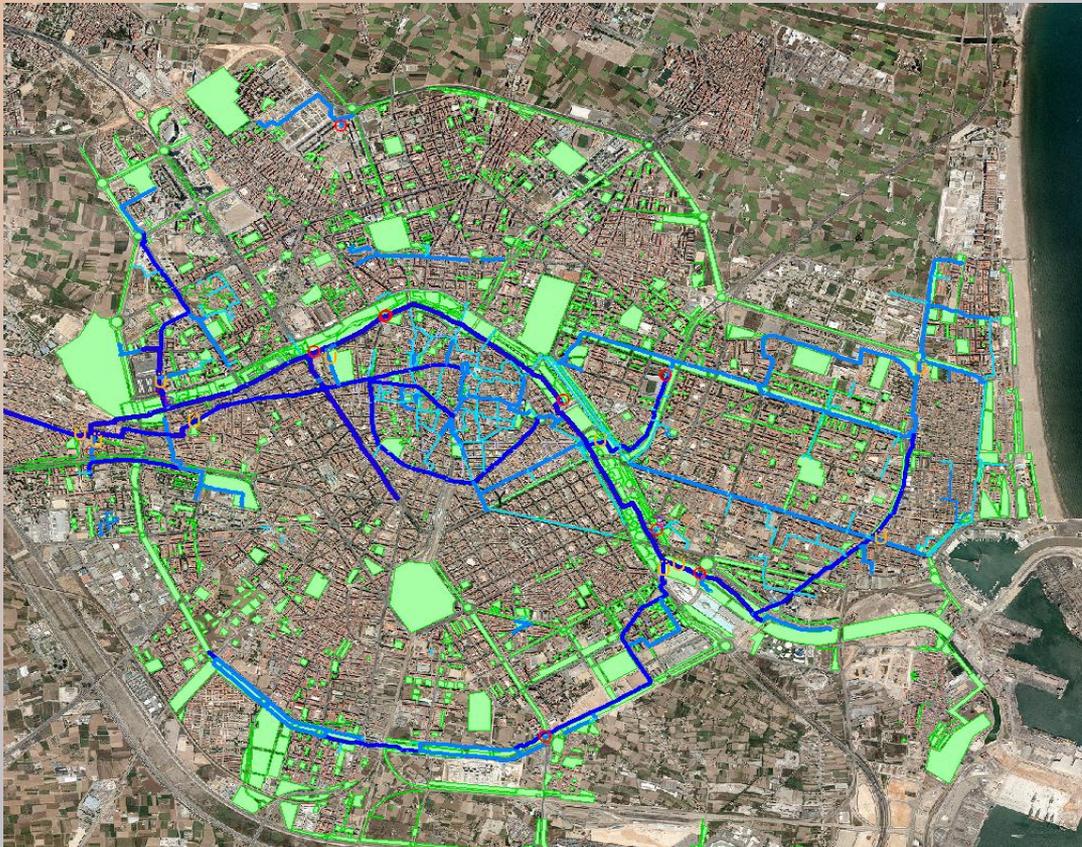
Contador Volumétrico con emisor RF y Contador electrónico

**408.921 UDS.
INSTALADAS
(94,3%)**

RED DE BAJA PRESIÓN

Red destinada a proveer de agua no potable a usos secundarios de la ciudad, fundamentalmente: riego de jardines, baldeo de calles y alimentación de sistemas de aire acondicionado.

Siguiendo el trazado de la red primitiva del abastecimiento de agua potable, cubre una parte importante de la trama urbana. Se sigue extendiendo.



LONGITUD DE LA RED

145,6 Km. (31/12/2016)

TIPO DE ALIMENTACIÓN

Aprovechamiento del subsuelo con perforación de pozos.

CAUDAL INSTALADO

315 - 380 l/s.

VOLUMEN APORTADO A LA RED (2017)

4.965 Dm³

MINORACIÓN DE EFECTOS DE SEQUÍAS:

- Tarifas
- Campañas de sensibilización a usuarios
- Normativa:
 - Ordenanza de Abastecimiento de Aguas de Valencia (BOP 15 de julio de 2015)
 - Planes de Emergencia Por Sequia



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
REGIDORIA DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

 **Unió de
Consumidores i Consumidors
de la Comunitat Valenciana**

 **global omnium**
aguas de valencia

**No
deixes
córrer
l'aixeta**
Cada gota és vida

**Campanya
de Sensibilització
sobre Estalvi
d'Aigua**

Il·lustrador col·laborador: Vicenç Ramírez

CAMPAÑA SENSIBILIZACIÓN 2018



ORDENANZA DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS DE LA CIUDAD DE VALENCIA (BOP 15 julio 2015)

- Protección del Medio Natural y sus recursos.
- Utilización más racional de los recursos hídricos.
- Garantizar la salud y calidad de vida.
- Protección de infraestructuras de abastecimiento de aguas.
- Promover la reutilización, depuración, el uso adaptado a las necesidades – Red de Baja Presión

PLAN DE EMERGENCIA DE SEQUÍA

- ¿Cuándo estamos en sequía? (Art. 13.8 del PCT)
Cuando la **Confederación Hidrográfica del Júcar** advierta que con los recursos hídricos que se disponen la demanda sólo estaría garantizada para los **próximos 6 meses**.
- En **ningún caso** se recurrirá a **cortes diarios de agua**.
- Formación de un **Comité de Sequía**.
- Medidas a adoptar:
 - Campañas de sensibilización.
 - Restricciones y prohibiciones de usos secundarios.
 - Reducción del consumo: porcentual o por precio.
 - Sanciones por incumplimiento de las medidas.

2. PLAN URBANO DE GESTIÓN DE SEQUÍAS

2.1. Actuaciones complementarias al Plan Urbano de Gestión de Sequías

2.2. Pasos en el Diseño del Plan Urbano de Gestión de Sequías

- 2.2.1. Marco Legal del Plan Urbano de Gestión de Sequías
- 2.2.2. Objetivos del Plan Urbano de Gestión de Sequías
- 2.2.3. Implicación de Abonados y Fuerzas Vivas. Formación de un Comité de Sequía
- 2.2.4. Disposición de los medios para controlar la evolución de la demanda y de las condiciones de suministro
- 2.2.5. Seguimiento de la intensidad de la sequía mediante indicadores objetivos
- 2.2.6. Identificación y evaluación de las medidas a adoptar para mitigar la sequía
 - 2.2.6.1. Campañas de concienciación y educación
 - 2.2.6.2. Restricciones y prohibiciones de usos no esenciales
 - 2.2.6.3. Establecimiento de esquemas de racionamiento para el consumo de agua
 - 2.2.6.4. Racionamiento fijando una cuota de consumo fija
 - 2.2.6.5. Planes de emergencia de grandes usuarios
 - 2.2.6.6. Desarrollo de ordenanzas municipales específicas
 - 2.2.6.7. Modos de vigilancia para el cumplimiento de las medidas de ahorro
 - 2.2.6.8. Sanciones por incumplimiento de las medidas implantadas
- 2.2.7. Estructuración en fases de las medidas a implantar
 - 2.2.7.1. Primera fase: PELIGRO
 - 2.2.7.2. Segunda fase: EMERGENCIA
 - 2.2.7.3. Tercera fase: CRITICA
- 2.2.8. Recomendación final sobre la implementación práctica del Plan Urbano de Gestión de Sequías en Valencia

PLAN DE GESTIÓN DE SEQUÍAS

- Fases de implantación de medidas

FASES	DURACIÓN	AHORRO	NIVEL	MEDIDAS
PELIGRO	2 MESES	5-8 %	LEVE	<ul style="list-style-type: none">•Iniciar campaña sensibilización•Restricciones usos secundarios•Reducciones voluntarias
EMERGENCIA	4 MESES	20 %	MODERADO	<ul style="list-style-type: none">•Reducciones obligatorias•Cambios en la tarifa•Multas y corte de suministro
CRÍTICA	A PARTIR DE LOS 6 MESES	30-35 %	SEVERO	<ul style="list-style-type: none">•Intensificación de las medidas adoptadas



GRACIAS POR SU ATENCIÓN