



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE



Plan Hidrológico Nacional



Abastecimiento a Jaén

Adecuación
de la Estación de
Tratamiento
de Agua Potable
(ETAP) de Martos

SOCIEDAD ESTATAL
AQUAVIR
AGUAS DE LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR S.A.

Características Técnicas

CAUDALES

Aportaciones:

Captación del Albercón: 150 l/s.
Embalse del Víboras: hasta 220 l/s,
Sondeos de Gracia Morenita: hasta 75 l/s

Caudal tratado:

hasta 363 l/s.

TRATAMIENTO CONVENCIONAL:

ENTRADA

Obra de regulación y medida de caudal
Homogeneización: *dos cámaras, con un volumen total de 44,3 m³*
Mezcla: *dos cámaras de 3 x 3 x 2,2 m*

PRETRATAMIENTO

Dosificación de hipoclorito, coagulante, permanganato potásico, polielectrólito y cal en descarbonatación.

DECANTACIÓN

Decantador lamelar con recirculación y espesamiento:
Dos decantadores de 2 x 4,95 x 9,4 m², con una zona de maduración de 293 m³

FILTRACIÓN

Bombeo a filtración.

Filtración sobre arena: *cinco filtros cerrados de arena, cilíndricos horizontales de 3.600 mm de diámetro y 12,5 m de longitud del tipo "lecho simple"*

Recuperación de agua de lavado: depósito de 180 m³.

TRATAMIENTO DESALOBRACIÓN

PRETRATAMIENTO OSMOSIS

Filtración de seguridad: *filtros de cartuchos.*
Dosificación de reductor, dispersante y ácido.

OSMOSIS INVERSA

Bombeo a ósmosis

Sistema de membranas: tres bastidores (dos en la implantación inicial) para 60 l/s cada uno, doble etapa con bomba booster intermedia. Membranas de poliamida aromática y de configuración "espiral" .

Limpieza y desplazamiento

AGUA TRATADA

Desinfección: *cloración con hipoclorito.*
Depósito agua tratada: *depósito existente.*

TRATAMIENTO FANGOS

Depósito tampón: *con un volumen útil de 280 m³.*
Deshidratación de fangos: *dos bombas centrífugas*

VARIOS

Servicios auxiliares, electricidad, control, edificios y urbanización.



Agua para Vivir



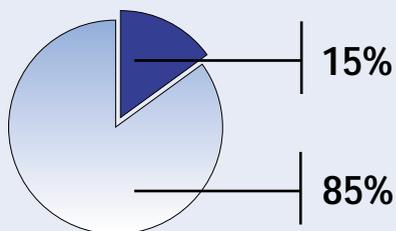
Inversión total Abastecimiento Jaén

PROYECTO	OBRAS	EXPROPIACIONES	ASISTENCIA TÉCNICA	TOTAL
€ 275.403	€ 31.039.345	€ 1.502.530	€ 1.560.612	€ 34.377.890

Inversión ETAP de Martos

€ 11.976.967,68

Financiación



CONSEJERÍA DE
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES



SOCIEDAD ESTATAL
AQUAVIR
AGUAS DE LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR S.A.



Proyecto financiado en un 85 % por el Fondo de Cohesión de la Unión Europea

Abastecimiento a Jaén

Adecuación de la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) de Martos



La conexión y mejora en los sistemas garantizará el abastecimiento de la zona

En el Plan Hidrológico Nacional, así como en el Plan Hidrológico de la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir, se contempla como infraestructura básica la mejora del abastecimiento a la provincia de Jaén.

En la zona de Jaén se pueden distinguir dos sistemas para el abastecimiento de agua:

- El “Sistema de Abastecimiento del Quiebrajano”, que proporciona agua a Jaén y otros núcleos de su comarca desde el embalse del Quiebrajano y los manantiales del Mingo y de la Merced principalmente.
- El “Sistema de Abastecimiento del Víboras”, que abastece a Martos, Torredelcampo, Torredonjimeno y Jamilena desde la captación del Albercón, contando con las aportaciones de otros sondeos.

ción del Albercón, contando con las aportaciones de otros sondeos.

Durante el período de sequía que ha sufrido esta zona en los últimos años, se ha demostrado que estos dos sistemas son insuficientes para dotar adecuadamente el abastecimiento a los núcleos anteriormente citados, construyéndose para ello la presa del Víboras.

El Total de la inversión para la Comarca es de 34.377.890 €

Las obras de la actuación (Adecuación de la ETAP de Martos y las Conducciones para el Abastecimiento Conjunto de los Sistemas Víboras y Quiebrajano) están financiadas en un 85% por el Fondo de Cohesión de la Unión Europea, y gestionados por AQUAVIR. La aportación del 15% restante del presupuesto

corresponde a la Consejería de Obras Públicas y Transporte de la Junta de Andalucía, a través de la Diputación Provincial de Jaén.

**Un bien para
200.000 habitantes**

El objeto de la actuación se concreta en garantizar el suministro de agua potable a estos sistemas de abastecimiento con casi 200.000 habitantes.

Las obras de Adecuación de la ETAP de Martos consisten en la construcción de una nueva estación de tratamiento en los terrenos que ocupa la actual, ampliando su capacidad de tratamiento hasta 363 litros por segundo, con un proceso adicional de desalobración de las aguas.

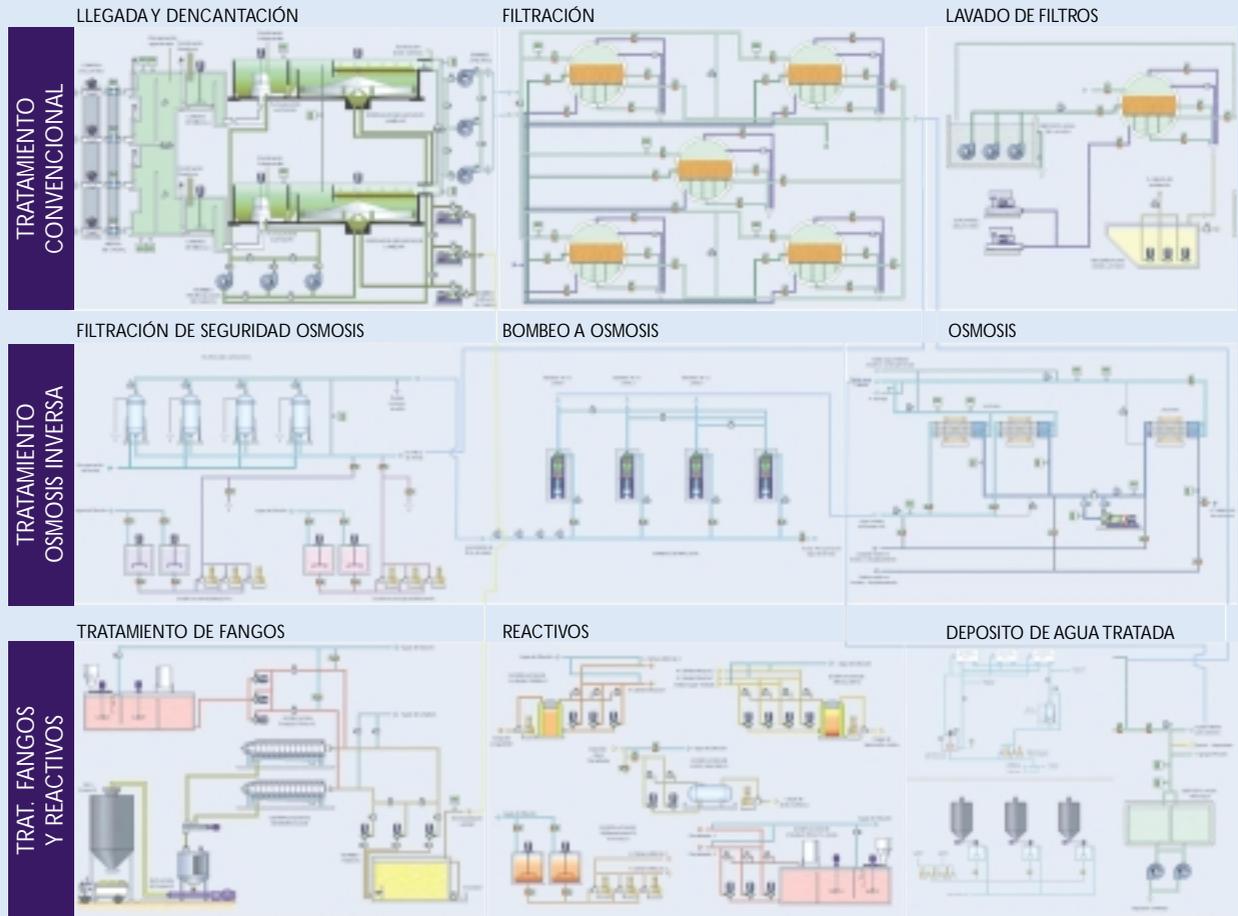
El sistema se completará con las conducciones necesarias para alimentar la ETAP desde el embalse del Víboras y para llevar el agua tratada al Partidor del Reventón, punto desde el que se abastecen las poblaciones beneficiarias.

Poblaciones beneficiadas por la interconexión de los sistemas

- *Arjona*
- *Arjonilla*
- *Cañete de las Torres*
- *Escañuela*
- *Fuerte del Rey*
- *Higuera de Calatrava*
- *Jaén*
- *Jamilena*
- *La Higuera*
- *Lopera*
- *Martos*
- *Porcuna*
- *Santiago de Calatrava*
- *Torredelcampo*
- *Torredonjimeno*
- *Valenzuela*
- *Villardompardo*



Diagrama de flujo de la Estación de Tratamientos de Agua Potable de Martos



Plano de implantación (ETAP)



LEYENDA

1. CAMARA DE LLAVES
2. MEDIDA DE CAUDAL
3. CAMARA DE MEZCLA
4. CAMARA DE FLOCULACION
5. DECANTADOR LAMELAR
6. EDIFICIO DE BOMBEO DE FILTROS
7. FILTROS DE ARENA
8. RECUPERACION DE AGUA DE LAVADO
9. DEPOSITO DE AGUA DE LAVADO
10. DEPOSITO DE AGUA TRATADA (EXISTENTE)
11. EDIFICIO DE BOMBEO (EXISTENTE)
12. CAMARA DE BOMBEO DE FANGOS
13. EDIFICIO DESHIDRATACION DE FANGOS
14. DEPOSITO DE FANGOS
15. EDIFICIO DE OSMOSIS
16. EDIFICIO DE REACTIVOS
17. EDIFICIO DE TRANSFORMACION
18. EDIFICIO DE CONTROL
19. TRANSFORMADOR
20. ALMACEN
21. APARCAMIENTO



ASISTENCIA TÉCNICA:

U.T.E. MARTOS



PERU

CONSTRUCTORA:



PRIDESA