

Datos técnicos



EMBALSE DE TANES

- Capacidad de embalse: 35,4 millones de m³.
- Superficie de la cuenca: 271 Km².
- Características: Presa de gravedad, de hormigón en masa curva de 175 m. de longitud de coronación y 95 m de altura sobre cimientos.
- Aliviadero de superficie capaz de evacuar una avenida de 750 m³/s.

EMBALSE DE RIOSECO

- Capacidad de embalse: 4,3 millones de m³.
- Superficie de la cuenca: 337 Km².
- Características: Presa de hormigón en masa con planta curva de 28 m de altura total sobre cimientos y 100 m de longitud de coronación.
- Aliviadero de superficie capaz de evacuar una avenida de 875 m³/s.

ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE RIOSECO

- Con capacidad para tratar un caudal máximo de 3.200 l/s.
- | PROCESO DE TRATAMIENTO | LÍNEA DE LODOS |
|------------------------|-------------------------------|
| • Pre-oxidación | • Espesado por gravedad. |
| • Decantación | • Desección en filtro prensa. |
| • Desinfección. | |
| • Floculación. | |
| • Filtración rápida. | |

CENTRO DE EXPLOTACIÓN

- Superficie de parcela: 2.602 m².
- Número de plantas: 2.
- Superficie construida / útil: Oficinas - personal: 282 / 209 m², Nave - almacén: 368 / 366 m².
- Distribución de espacios: Oficina, vestuario, aseos/ duchas, cocina/ comedor y almacenes.
- Dotación de vehículos: 3 furgonetas, 3 todo-terreno.

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE BAIÑA. Cuenca del río Caudal.

- | | TRATAMIENTOS: | LÍNEA DE LODOS: |
|---|--|-------------------------------|
| • Caudal tratamiento biológico: 700 l/s. | • Desbaste, desarenado y desengrasado. | • Espesado por gravedad. |
| • Caudal tratamiento primario: 1.600 l/s. | • Decantación primaria. | • Espesado por flotación. |
| • Habitantes equivalentes: 83.500. | • Tratamiento biológico: aireación | • Mezcla y homogeneización. |
| • Objetivo de calidad en el río a salida de EDAR: salmónidos. | • Eliminación de nitrógeno. | • Desección en filtro prensa. |
| | • Decantación secundaria. | |

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE FRIERES. Cuenca del río Nalón.

- | | TRATAMIENTOS | LÍNEA DE LODOS |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| • Caudal tratamiento biológico: 900 l/s. | • Desbaste, desarenado, desengrasado. | • Espesado por gravedad. |
| • Caudal tratamiento primario: 2.100 l/s. | • Decantación primaria. | • Espesado por flotación. |
| • Habitantes equivalentes: 84.000. | • Tratamiento biológico: aireación | • Mezcla y homogeneización. |
| • Objetivo de calidad en el río a salida de EDAR: salmónidos. | • Eliminación de nitrógeno. | • Secado térmico. |
| | • Decantación secundaria. | |

ESTACIÓN DE BOMBEO DE ABLANEDA

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • Capacidad total de impulsión: 2.500 l/s. | • Altura de bombeo: 120 m. |
| • Dos bombas centrífugas de: 1.000 l/s. | • Una bomba centrífuga de: 500 l/s. |
| • Tensión de red/ motores: 22 Kv/ 6,3 Kv. | • Arranque de motores: progresivo. |
| • Potencia instalada: 5.000 Kva. | • Dos transformadores de: 2.500 Kva. |
| • Un motor de: 900 Kw. | • Dos motores de: 1.600 Kw. |
| • Depósito de 50 m de diámetro y 13 m de alzado, con una capacidad útil de 25.000 m ³ . | |

RED DE CONDUCCIONES

- 13 Km de túneles de 2,6 de diámetro.
- 120 Km de tuberías de hormigón, fundición dúctil, acero y fibrocemento, con diámetros comprendidos entre 1,8 y 0,3 m.
- 270 válvulas de diámetros iguales o superiores a 400 mm, 200 ventosas y 165 desagües.

Cuando se trata de tratar agua

Oficinas Centrales:

Santa Susana, 15. Bajo
33007 Oviedo (Principado de Asturias)

Teléfonos:

Operadora (+34) 985 966 195

Fax: (+34) 985 964 151

e-mail: consorcioaa@consorcioaa.com

web: http://www.consorcioaa.com



Consorcio de Aguas

de Asturias

Constitución y fines



La importancia que el agua tiene para la actividad humana es crucial. Los recursos de este bien fundamental son escasos y la demanda crece constantemente con la población y los niveles de desarrollo. De ahí que sea necesario racionalizar su uso, devolviéndola a la naturaleza en condiciones para ser reutilizada.

Asturias, a pesar de ser una región privilegiada en recursos hídricos, presentaba en los años 60 una problemática angustiosa en cuanto al suministro de agua a la población e industrias de la región y al estado de los ríos de la Zona Central.



Poblaciones como Gijón, con gran actividad industrial y crecimiento turístico, recibían en verano tres horas diarias de suministro; en Oviedo se planteaban anualmente restricciones de agua en septiembre y el resto de la zona padecía una situación similar.

Por otro lado, los vertidos directos a los ríos de las aguas usadas en actividades mineras e industriales y de las residuales de la población habían convertido a los principales ríos de la Zona Central en auténticas cloacas.

Con el firme propósito de resolver la situación descrita, y de afrontar en común los problemas de abastecimiento y saneamiento, nace en el año 1.967 el Consorcio para el Abastecimiento y Saneamiento de la Zona Central de Asturias, **Consorcio de Aguas**.

Los primeros esfuerzos se dirigen a la creación de una ambiciosa infraestructura de abastecimiento, con capacidad para surtir a 1 millón de habitantes, que se desarrolla sobre la base del aprovechamiento de los caudales sobrantes del río Nalón en su cuenca alta, y que entra en servicio en 1.982.

Con anterioridad, en 1.969, el dispositivo hidráulico se pone parcialmente en servicio para resolver los problemas de suministro de Gijón y de UNINSA, factoría siderúrgica de reciente creación, utilizando como recurso el agua del río Narcea, tomada en Ablaneda del canal utilizado por Ensidesa para el suministro de su factoría en Avilés.

Actualmente, el Consorcio de Aguas está integrado por:

- La **Comunidad Autónoma** del Principado de Asturias.
- La **Confederación Hidrográfica del Norte**, organismo autónomo de la Administración del Estado, dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.
- Los **concejos** de:

- | | | |
|--------------|-------------------|------------------------------|
| ■ Avilés | ■ Gozón | ■ Noreña |
| ■ Bimenes | ■ Illas | ■ Oviedo |
| ■ Carreño | ■ Laviana | ■ San Martín del Rey Aurelio |
| ■ Castrillón | ■ Llanera | ■ Siero |
| ■ Corvera | ■ Muros del Nalón | ■ Soto del Barco |
| ■ Gijón | ■ Nava | ■ Villaviciosa |

Los Órganos de Gobierno y Administración del Consorcio son:

- La **Junta de Gobierno**, integrada por un representante de cada una de las entidades consorciadas.
- El **Presidente**, que estatutariamente es el miembro de la Junta de Gobierno representante del Principado de Asturias (el Consejero titular de la Consejería competente en materia de abastecimiento y saneamiento. Actualmente, la Consejería de Medio Ambiente).
- El **Gerente**.

El Consorcio se constituye como una entidad pública, con carácter de entidad local, dotado de personalidad jurídica propia y que se rige por sus propios estatutos y supletoriamente por la Legislación de Régimen Local.



Esquema general de la red

El dispositivo hidráulico del Consorcio de Aguas, previsto originariamente para cubrir las necesidades de la Zona Central de Asturias hasta el año 2.025, comenzó a prestar servicio en 1.982. Este dispositivo, con un valor actual superior a los 30.000 Mpta, incluye todos los elementos necesarios para almacenar, captar, depurar y transportar, mediante una red de arterias y ramales, el agua procedente del alto Nalón hasta los depósitos de los Municipios corsorciados y para abastecer directamente a grandes consumidores como Aceralia, Asturiana de Zinc, Corporación Alimentaria Peñasanta, Dupont, etc.

El volumen de agua suministrado por el Consorcio en el ejercicio de 1.999 fue de 46,8 millones de metros cúbicos.

Además, el Consorcio de Aguas tiene encomendada la gestión de las EDAR (estaciones depuradoras de aguas residuales) de Frieres y Baiña, en las que se depuran las aguas domésticas e industriales de las cuencas del río Nalón y Caudal, con una población equivalente servida de 170.000 habitantes.

El volumen de agua depurada en 1.999 alcanzó los 22.2 millones de metros cúbicos.

Embalse de Tanes.



Embalse de Rioseco. Estación de tratamiento de agua potable de Rioseco.



Arqueta de derivación de Nuñez.



Derivación principal en Rozadas. Conducción desdoblada.



Depósito de Ablaneda.



Estación depuradora de aguas residuales de Baiña.



Centro de explotacion (La Cobertoria).



Oficina central de Oviedo.



Estación de bombeo de Ablaneda.

El Consorcio de Aguas de Asturias dispone de un sistema telemático constituido por un Centro de Supervisión y Telemando ubicado en las oficinas centrales y por diversas estaciones periféricas distribuidas a lo largo de la red de abastecimiento.

La información referida a los principales parámetros de calidad del agua (turbidez, cloro residual, temperatura y pH), así como la de otras variables de interés para la explotación de la red (caudal, presión, volumen, etc.), es captada en las estaciones periféricas y transmitida (por radio y teléfono) en tiempo real y de forma automática al centro de supervisión. Desde este último también existe la posibilidad de gobernar de forma remota la apertura y cierre de las principales válvulas del dispositivo de abastecimiento.

