

# La calidad del agua potable de Gijón

## Fase de captación

Es el proceso por el cual se obtiene agua bruta de la fuente natural: aguas subterráneas y superficiales.

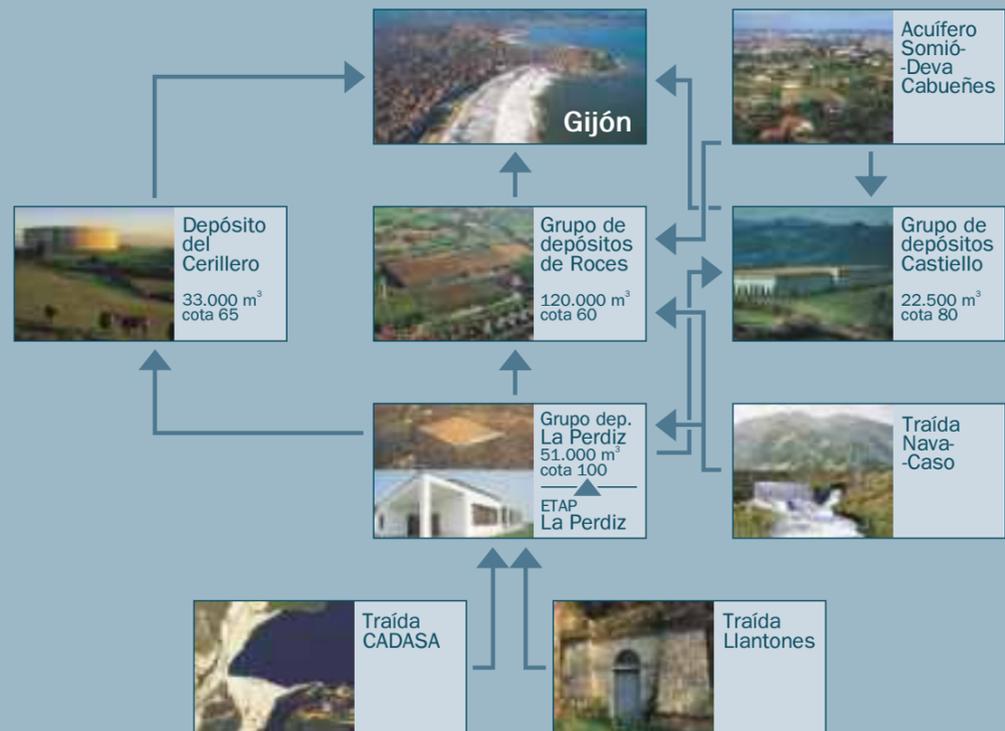
### Fuentes de suministro del agua de Gijón:

- **Mantantiales de Arrudos (Caso) y Perancho (Nava):** 29,10% del agua captada.
- **Manantial de Llantones (Leorio):** 5,18%.
- **Acuífero de la Zona Este del Concejo:** 9,58%.

El suministro se completa con la adquisición de agua que se realiza al **Consortio para el Abastecimiento y Saneamiento en la Zona Central de Asturias, (CADASA)**, que proviene del río Nalón y representa un 56,15% del total.



# Red de distribución de agua en la zona urbana de Gijón



# La calidad del agua potable de Gijón



# La calidad del agua potable de Gijón



Quando abrimos un grifo surge ante nosotros el elemento de la vida: **el agua**. Pero, antes de llegar hasta nuestros domicilios, esta agua ha debido de pasar por un exhaustivo tratamiento que la convierte en potable y, por consiguiente, apta para el consumo humano. Tras su uso, retorna a los cauces naturales, no sin antes ser depurada para preservar la calidad del medio que nos rodea.

El **abastecimiento** de agua potable al Concejo de Gijón es responsabilidad de la **Empresa Municipal de Aguas de Gijón (EMA)**, y consiste en la **captación** del agua bruta, su **potabilización** y posterior **distribución** para el consumo humano.

## Datos de interés

- Gijón consume diariamente 71.287 m<sup>3</sup> de agua.
- Cada gijonés disfruta así de unos 266,02 litros al día, que se distribuyen a través de una red de 870,5 km.
- La capacidad máxima de producción de la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) es de 78.000 m<sup>3</sup>/día, correspondiente a un caudal nominal de 0,9 m<sup>3</sup>/segundo, para una población de 270.000 habitantes.



edita: Empresa Municipal de Aguas de Gijón

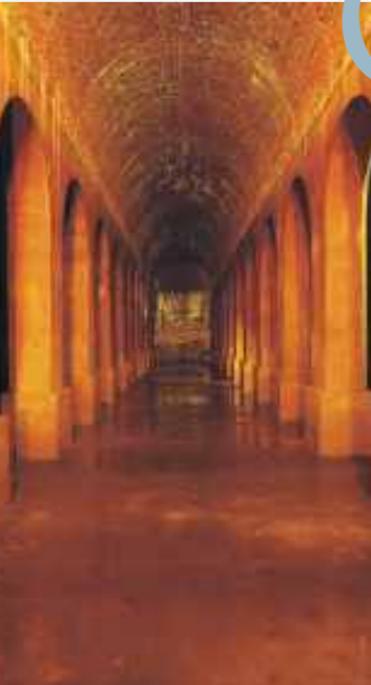
diseño y maquetación: apunto comunicación [www.apunto-c.com]  
fotografías: Arnaud Späni y Juanjo Arrojo  
imprime: gráficas La Versal, s.l.

depósito legal: AS-738/05

Empresa Municipal de Aguas de Gijón, s.a.  
Información y averías (servicio ininterumpido)  
Tfno.: 985 18 28 60 | Fax: 985 18 28 98  
e-mail: atencion.ema@ayto-gijon.es | www.emagijon.es

IMPRESO EN PAPEL ECOLÓGICO





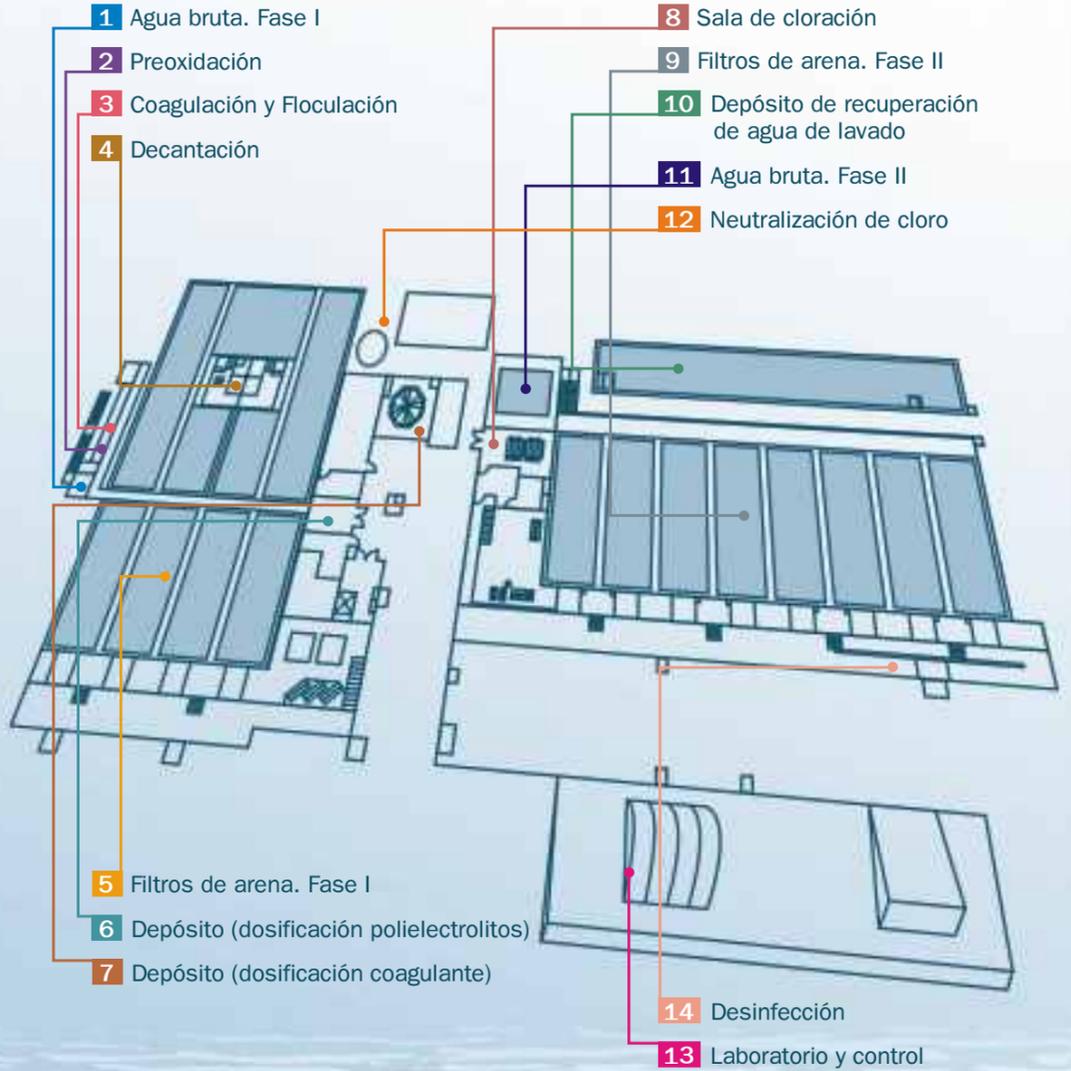
El agua, una vez captada, pasa por un tratamiento más o menos complejo dependiendo de su calidad en el origen. En Gijón este proceso se realiza en la **Estación de Agua Potable (ETAP)**, situada en **La Perdiz (Roces)**. Esta ETAP se localiza entre las instalaciones de captación del agua y los depósitos y canalizaciones que la distribuyen para su uso. En la ETAP de La Perdiz el agua bruta o natural **pasa a ser potable** a través de un **tratamiento específico**, de acuerdo con el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los **criterios sanitarios** de la calidad del agua de consumo humano.

### Fases de tratamiento del agua bruta en la ETAP

- **Preoxidación.**- Esta primera fase del tratamiento tiene por objeto introducir en el agua un agente químico oxidante que reacciona con las materias orgánicas e inorgánicas disueltas en el agua, susceptibles de ser eliminadas por oxidación.
- **Coagulación y floculación.**- El agua se deposita a continuación en un tanque para ser

mezclada con reactivos químicos (ajustador de pH, y coagulante) para que los sólidos que contiene el agua bruta comiencen a aglomerarse, ayudando a inhibir ciertos compuestos orgánicos. Posteriormente, mediante la floculación se acelera la aglomeración de partículas para que alcancen una densidad mayor en el agua y de este modo lograr la mayor eliminación de sólidos.

- **Decantación.**- Separación de la mayor parte de los componentes sólidos, orgánicos y metálicos del agua mediante una serie de tanques y a través de la acción de la ley de la gravedad.
- **Filtración en tanques de arena.**- En este proceso se retienen las pequeñas partículas que no han sido extraídas en la decantación. Es por tanto un proceso de "afine". Para ello se emplean una serie de cámaras con material filtrante (arena) por las que pasa el agua.
- **Desinfección.**- Al agua se le añade un desinfectante para que su calidad microbiológica sea la adecuada convirtiéndola de este modo en apta para el consumo humano.



La potabilidad del agua se comprueba mediante **análisis**, tanto en la propia ETAP de La Perdiz como en la salida de los depósitos de almacenamiento, y en la red de distribución. Desde el laboratorio de análisis de la EMA, situado en la misma ETAP, se hace un **constante seguimiento** de la calidad del agua en todo su recorrido, analizándose más de 60 parámetros distintos con el fin principal de mantener las **máximas garantías de seguridad** para el consumidor.

El agua potable, ya producida se **almacena** en el complejo de depósitos, compuesto por el grupo de *Roces - La Perdiz*, el *Cerillero* y *Castiello*, con una capacidad de 220.000 m<sup>3</sup> de agua. Estos depósitos permiten regular y adecuar el volumen de agua disponible con el fin de garantizar el suministro en perfecta cantidad y calidad a los consumidores.