EL ABASTECIMIENTO DE AGUA.

El abastecimiento de agua en las áreas urbanas de la comarca de San Sebastián se efectua de dos formas diferentes; mediante las captaciones o recursos de cada municipio de la comarca y mediante el aprovechamiento del agua proporcionada por el embalse de Añarbe, de reciente construcción.

Todos los municipios de la comarca constituyeron en - 1963 la "Mancomunidad municipal de aguas del embalse del rio Añarbe" con el fin de operar conjuntamente en la satisfacción de las necesidades propias de abastecimiento de agua a través del aprovechamiento del caudal embalsado del Añarbe.

En general, los municipios pequeños se abastecen principalmente por medio de sus captaciones propias y por redes de conducción de orden menor. San Sebastián es el único municipio que dispone de una red de distribución de - gran escala, con base en las regatas de la finca de Articutza y en dos grandes canales de conducción, apoyada últimamente por la construcción del embalse del Añarbe.

Abastecimiento en el Municipio de San Sebastián.

El sistema de captaciones para San Sebastián esta basado en:

1.- Regatas de la finca de Articutza.
2.- Tomas del embalse de Enobieta (Articutza)
3.- Ataguia del Bajo Añarbe o canal de Articutza.
4.- Presa de Añarbe.

La conducción de las aguas a San Sebastián se hace por gravedad mediante dos canales:

- El canal alto Articutza-Txoritokieta que con una capacidad de 400 litros/seg. llega a Txoritokieta a la cota - 167 m. Fué inaugurado en 1899.
- El canal bajo Arrambide-Txoritokieta que trae las aguas de Articutza y Añarbe, y llega a la cota 90 m. Fué inaugurado en 1958 y tiene una capacidad de 1.100 l/seg.

En la actualidad el canal alto tiene pérdidas desmesuradas y recibe del canal bajo, por bombeo, un caudal de 200 l/seg.

El sistema de distribución dispone de dos redes independientes, de alta y baja presión.

Alimentada por el canal alto Articutza-Txoritokieta, la red de distribución de alta presión presta servicio desde los depositos de Oriaventa y Putzueta o directamente - por tomas de la red de alimentación.

Oriaventa es de los años 1945-47, tiene una capacidad de 20.000 m3. (aunque realmente no supere los 14.000m3.) y se encuentra a la cota 136,5m. Sirve a unos 25.000 habitantes y a 7 Ha. industriales.

Putzueta se construye en 1971-73 con una capacidad de 20.000m3, a la cota 129,3m. Sirve a unos 43.000 habitantes a 3 Ha. industriales y a necesidades de Pasajes.

Tambien pertenecen a la red de distribución de alta - presión las siguientes instalaciones:

- Depósitos de Añorga, Igueldo, Bidebieta-La Paz, Ulia y - Buenavista,
- Estación de bombeo de Añorga-Angel de la Guarda.
- Repartidor de Alaberga en Renteria.

Se sirven directamente de la red de distribución de - alta el Barrio de Santiagomendi en Astigarraga y los usuarios de Zorroaga, Ciudad Sanitaria y la Salle (Loyola).

La red de distribución de baja presión, que se alimenta del Canal Bajo Arrambide-Txoritokieta, presta servicio desde el deposito de Mons, el Canal de Lasunene o directamente desde el canal bajo.

El deposito de Mons se construyó en 1912-13, tiene una capacidad de 20.000m3, y se encuentra a la cota 49,8m. Sirve a unos 86.000 habitantes.

El canal de Lasunene abastece, sin regular, a unos 10.000 habitantes y a 10 Ha. industriales.

Directamente desde el canal bajo se sirven el Bº de la Florida de Hernani y Lasarte.

Abastecimiento en los municipios menores.

Usúrbil.- El abastecimiento de agua se consigue por medio del aprovechamiento de diversas captaciones propias, consiguiendo un caudal total de 40 litros/seg.: captaciones - de Kukxuilu, Arrate, San Esteban, ... y deposito de - Gaztainerreka.

Urnieta.- El casco urbano de Urnieta se abastece por medio de los recursos propios municipales, que con las regatas de Ubao y Erreka-beltz y los manantiales de Akan y Errekalde consiguen una aportación de 25 l/seg.

El sector de Lasarte se abastece por conducción de agua - desde Txoritokieta hasta el depósito de Etxeberri, que sirve con 22 litros/seg.

Hernani.- Se abastece por medio de recursos propios con - un total de 69litros/seg. El pozo alimentador de la vega - del Urumea y el canal de Osinaga sirven al depósito de - Santa Barbara.

Otras captaciones son las regatas de Epelerreka, Landarbaso, Iparreinsarobe y Akola.

Desde el canal bajo Arrambide-Txoritokieta se sirve con un caudal de 17 litros/seg. el polígono de Sasoeta en Lasarte. Otra toma del canal bajo sirve al Barrio de la Florida.

Pasajes.- Se abastece por medio de captaciones propias y por concesiones que se le aportan desde la red de San Sebastián. Sus recursos propios son del orden de 45 litros/seg. y desde la red de San Sebastián se le sirven 37 litros/seg., pero las pérdidas en la red son importantes.

Lezo.- Se sirve con recursos propios y con aguas que recibe del Añarbe. El agua de captaciones propias se suministra a través de los depósitos de Arriaundi e Iparraguirre y el agua del Añarbe, que se recibe desde el repartidor de Alaberga, se sirve desde el depósito de Altamira.

Los propios recursos ascienden a 7,5 litros/seg. y desde Altamira se sirven más de 8 litros/seg.

Renteria.- El municipio de Renteria se abastece por medio de captaciones propias y de 40 litros/seg. que recibe de Añarbe desde la red de San Sebastián.

Las regatas de Karrika y Eldotz aportan del orden de 30 - litros/seg. que se sirven desde los depósitos de Agustinas y Yanci. La torre de distribución de Alaberga, que recibe aguas de Añarbe, reparte para Lezo, Pasajes y Renteria un - total de 65 litros/seg. de los que 25 l/seg. se distribuyen en Renteria por medio de los depósitos de Alaberga y Capuchinos.

El nuevo depósito de Abrin reparte 25l/seg. desde la cota 120m. El Sifón de Ventas sirve 4,7 l/seg. para la zona rural de Renteria desde la conducción general de Txoritokieta.

Oyarzun.- Se sirve con recursos propios en su totalidad - con un total de 13 litros/seg. que se recogen en los manantiales de Eurieta-Borda, Arkiñene y regata Maradimotxa.

Se puede observar la dependencia de San Sebastián en que se desenvuelven gran parte de las áreas urbanas de los municipios menores.

Asimismo, contrasta la débil estructura y capacidad de las redes y captaciones de los municipios menores en comparación con el volumen del embalse de Añarbe y la capacidad de la doble red de distribución a San Sebastián.

Solo el municipio de San Sebastián cuenta con un - sistema propiamente "urbano" de abastecimiento de agua - que organice la distribución de los recursos de manera racional y que plantee la seguridad en el abastecimiento en todos los lugares urbanizados.

Los municipios menores cuentan con un sistema de abastecimiento de caracteristicas similares a los abastecimientos rurales o son desarrollo, más o menos perfeccionado de ellos. El que esto se produzca sobre asentamientos urbanos de 50.000 (Renteria) o 20.000 habitantes (Lasarte, Hernani) con importantes componentes industriales y por lo tanto de un uso urbano intensivo, plantea riesgos y deficiencias importantes en el servicio.

Futuro del abastecimiento de agua.

La reducción de ese desequilibrio tan marcado será evidentemente la manera de racionalizar el abastecimiento de agua a la comarca.

La Mancomunidad de aguas del Añarbe tiene desarrollado el proyecto de Red de distribución de baja presión - desde Txoritokieta para el ámbito de la comarca.

El proyecto (indicado en el Plano) consta de tres - ramales, uno para servicio de áreas donostiarras y dos para áreas periféricas.

El Ramal I con los depósitos de Martutene, Amara y - Matia serviría de agua a la casi totalidad de zonas bajas de San Sebastián.

El Ramal II con el depósito de Hernani y posibles derivaciones Urnieta-Lasarte-Usúrbil, serviría a Astigarraga, Ergobia y Hernani.

El Ramal III con los depósitos de Renteria y Oyarzun serviría a Renteria, Oyarzun, Lezo y Pasajes.

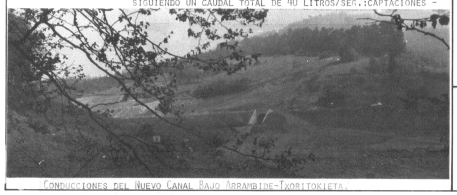
A pesar de que los proyectos están redactados desde 1970, la construcción de las conducciones se ha demorado y parece ser ahora inminente su inicio por el Ramal I.

Este programa de construcciones de la Red de distribución en baja presión solventaria, si se hiciera realidad, gran parte de las necesidades de abastecimiento de la comarca.

Sin embargo, quedaria sin plantear la solución de abastecimiento a las áreas urbanas situadas en cotas elevadas, que en la comarca no son pocas. El problema deviene - del hecho de que el suministro aportado por el viejo Canal alto se encuentra ya en la actualidad absorbido en su casi totalidad. Existiria la necesidad de plantear la construcción de un nuevo Canal alto para servir al crecimiento del consumo.

Por otra parte, la atención a las áreas urbanas situadas en cotas elevadas de la periferia plantearia la necesidad de disponer de una red de distribución de alta - presión.

Esta supuesta red de alta contará con grandes dificultades por el hecho de que el Canal alto y el agua de - Articutza son propiedad del Ayuntamiento de San Sebastián y porque la Ciudad tiene ya resuelto con los depósitos de Putzueta y Oriaventa el abastecimiento a sus zonas altas.



Conducciones del Nuevo Canal Bajo Arrambide-Txoritokieta.

A Recibe agua de la Presa de Añarbe.

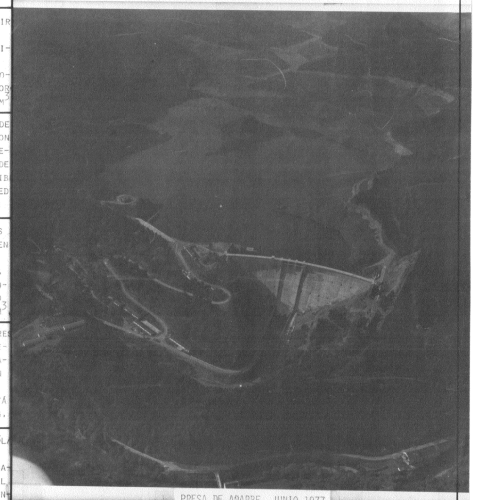
USURBIL. **p**	Cuenta con unos recursos propios de 40L/seg. que abastecen a la población y a la demanda de las industrias sin total satisfacción. Usurbil tiene el deposito de Gaztainerreka y diversas captaciones como las de Kukxuilu, Arrate y San Esteban.
IGUELDO. **aA**	El pequeño deposito de Igueldo recibe el agua por bombeo del deposito de Oriaventa de la red de alta presión.
LASARTE. **aA A**	Existe una especial desorganización. La parte de Urnieta se abastece del depósito de Etxeberri que recibe aguas de Txoritokieta. El Polígono de Sasoeta (Hernani) se sirve de un depósito que recibe 17L/seg del Canal Bajo. Zubieta recibe de Oriaventa (San Sebastian)
LOINETA, EL ANTIGUO. **A**	Se suministra el agua a este sector desde la red de baja presión por medio del deposito de Mons. La arteria de servicio que cruza la ciudad sirve, en cola, a estos sectores. Existen algunos depositos menores en la ladera S. de Igueldo. Esta proyectado un deposito de 15.000m3 en la red baja.
AÑORGA, RECALDE. **aA**	En la actualidad Añorga se sirve de la red de alta presión por medio del deposito de Oriaventa. Asimismo existen en Añorga un depósito de 1.500m3 y una estación de bombeo instalada por particulares para abastecer a los usuarios de las zonas altas.
ALDAPETA, AYETE. **aA**	Este sector se sirve desde el depósito de Oriaventa, que recibe el agua del Canal Alto Articutza-Txoritokieta.
URNIETA. **p**	Se abastece de recursos propios con un total de 23 litros/seg. Las captaciones, que se regulan por medio de los depósitos de Gotcoetxe y Olaluma, se hacen en las regatas de Ubao y Erreka-beltz y en los manantiales de Akan y Errekalde.
PARTE VIEJA. **A**	Se abastece por medio del depósito de Mons que recibe el agua de la presa de Añarbe (antes de Articutza) a través del Nuevo Canal Bajo Añarbe-Txoritokieta.
CENTRO. **A**	El Sector central de San Sebastian situado en cotas bajas se abastece desde la red de baja presión por medio del depósito de Mons.

aA Recibe agua del embalse de Articutza con ayuda de la Presa de Añarbe.

AMARA. **aA A**	La insuficiente capacidad existente en el depósito de Mons (de la red baja) hace que se tenga que suministrar tambien a Amara desde la red de alta (depósito de Oriaventa). El Proyecto de distribución de baja presión plantea para Amara dos depósitos nuevos con un total de 25.000 m3.
ZORROAGA-CIUDAD SANITARIA. **aA**	Los sectores de Zorroaga y Ciudad Sanitaria se abastecen directamente de la red de alimentación al depósito de Oriaventa, lo cual no resulta conveniente.
HERNANI. **p**	Se abastece con unos recursos propios de 69L/seg.; por el Pozo alimentador de la vega del Urumea, que abastece al depósito de Santa Barbara; Por las regatas de Abaloz, Epelerreka y Landarbaso. La Mancomunidad tiene proyectado para Hernani un depósito de 6.500 m3.
EGIA. **aA A**	La zona baja de Egüia esta servida desde el depósito de Mons de la red de baja presión. El alto de Egüia se sirve desde el depósito de Putzueta de la red de alta presión.
ULIA. **aA**	Desde la red de alta presión se sirve a este sector situado en cotas altas. El depósito de Putzueta regula el abastecimiento. Existe otro depósito pequeño en la misma ladera de Ulia.
LOYOLA. **aA A**	Se abastece desde la red de baja presión por medio del canal de Lasunene. El sector del Colegio de la Salle se abastece por la acometida que, desde la conducción al depósito de Oriaventa, sirve a la Ciudad Sanitaria y a Zorroaga.
MARTUTENE. **A**	El canal de Lasunene sin depósito regulador abastece directamente desde el Canal Bajo a este barrio de la ribera del Urumea. El Proyecto de Red de Distribución de la Mancomunidad prevee un depósito de 6.500 m3. para Martutene.
ASTIGARRAGA. **aA A**	El nucleo urbano del valle se abastece desde la red de baja presión por medio del Canal de Lasunene. Del Canal Alto se abastece el barrio de Santiagomendi. En el proyecto de distribución de la Mancomunidad existe la previsión de una futura ramificación de 130 litros/seg.

p Se abastece de agua con captaciones propias.

INTXAURRONDO. **aA A**	La zona baja de Intxaurrondo esta servida desde el depósito de Mons. La zona alta y el nuevo polígono de Intxaurrondo se sirven desde Putzueta.
LA PAZ-BIDEBIETA-HERRERA. **aA A**	Los barrios de la Paz y Bidebieta se abastecen desde el depósito de Putzueta y por su depósito de la ladera de Ulia, ambos de la red de alta presión. El depósito de Mons, de la red de baja presión, abastece al barrio de Herrera.
ALZA-LARRATXO-GERBERA. **aA**	Estos sectores están abastecidos en su mayoria por el depósito de Putzueta de la red de alta presión. En esta misma red de alta presta servicio el depósito de Buenavista-Concorrenea.
SAN PEDRO-TRINTXERPE. **aA p**	Por medio del depósito regulador de la ladera de la Montaña se abastecen ambos sectores. La aportación del caudal se hace de las captaciones propias del municipio de Pasajes en Jaizquibel y de una derivación desde el depósito de Putzueta (20 l/seg.).
PASAJES ANCHO. **aA p**	El distrito de Ancho se abastece a partir del depósito de Don Bosco que recibe el agua de las captaciones propias del Municipio en Jaizquibel y de una aportación desde la red de distribución de la Mancomunidad de 17 l/seg. Para Pasajes y Ento no esta proyectado un deposito de 6.500m3.
SAN JUAN. **aA p**	A traves de los depósitos de la ladera de Jaizquibel se abastece a la población con mayoria de recursos propios. Estos, proceden de las captaciones de la ladera N. de Jaizquibel y de Calabursa. Ademas se recibe una pequeña proporción derivada de la red de la Mancomunidad.
RENTERIA **aA p**	Los 30L/seg. que proceden de Captaciones propias (Karrika y Eldotz) se distribuyen por los depósitos de Agustinas, Yanci y Alaberga. De Txoritokieta recibe 25L/seg. por la torre de distrib. de Alaberga y otros 25L por el dep. de Abrin. El Proyecto de Baja Presión dispone un dep. de 6.500m3.
LEZO. **aA p**	Se abastece con tres depósitos reguladores Arriaundi, Altamira e Iparraguirre. El deposito de Altamira esta abastecido con aguas del Añarbe. Los recursos propios son de 7,5L/seg. Desde la proyectada red de distribución de las aguas del Añarbe está previsto un suministro de 100 litros/seg.
OYARZUN. **p**	Dispone de un caudal en el estiaje de 13L/seg. procedente de diversos manantiales (Eurieta-Borda, Arkiñene) y regatas (Maradimotxa). El abastecimiento es bueno. En el programa de construcción del abastecimiento desde Txoritokieta con aguas del Añarbe esta previsto un depósito de 6.500 m3.



Presa de Añarbe junio 1977

Agua embalsada hay. Faltan las conducciones de distribución a los municipios de la comarca.