

ANTEPROYECTO DE EXPLOTACIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE TRAIQUERA

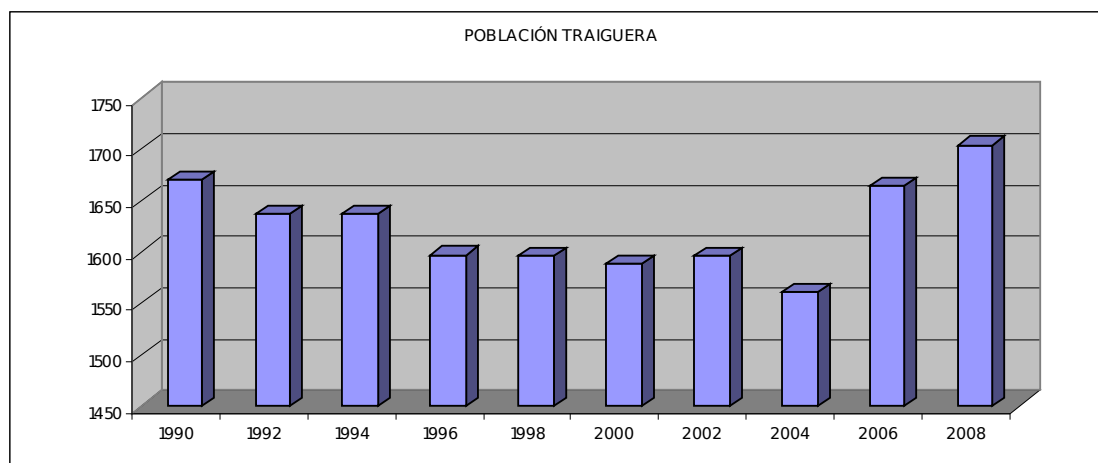
El objeto del presente documento es proporcionar una descripción del abastecimiento de agua potable de Traiguera. No obstante toda la información tiene carácter meramente orientativo y deberá ser verificada por los licitadores.

INTRODUCCIÓN

Traiguera es un municipio de unos 1.704 habitantes (padrón municipal del 1 de enero de 2008), con una superficie de 59,79 Km², cuyo término municipal limita con los de Sant Rafael, Sant Jordi, Cervera, La Jana, Canet Lo Roig y Barri Castell (Tarragona). Situada al norte de la [provincia de Castellón](#), en pleno corazón del [Maestrazgo](#).

La villa está orientada hacia el sur aprovechando la pendiente de la montaña, mientras por el mediodía las calles y casas aprovechan la inclinación del terreno, cortado bruscamente su lado norte por un espolón, donde se conservan restos de lienzos de muralla medieval y un portal que cerraba el recinto amurallado.

Evolución demográfica									
1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2007
1670	1637	1637	1597	1596	1588	1596	1561	1664	1704



Su economía está basada en la agricultura, siendo el **olivo**, el **almendro** y los **cítricos** los productos más importantes. La ganadería intensiva, avícola y ganadera, sirven de complemento.

La cerámica de Traiguera, cuenta con doce siglos de tradición, aunque algunos estudiosos sitúan su origen en la cultura ibérica de donde creen que provienen algunos de los temas decorativos. Pero de lo que nadie duda, es que desde los primeros momentos de la ocupación árabe existen numerosos talleres artesanos organizados en gremios, que han perdurado hasta el pasado siglo con 35 hornos en funcionamiento.

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

El suministro de agua potable al municipio de Traiguera se realiza desde el pozo Clot de Nari. Este pozo reeleva el agua unos 257 mts hasta el depósito Collet del Pajarito de 150 m³, de donde mediante una bomba de 50 CV se vuelve a impulsar el agua 85 metros, hasta los dos depósitos de Paragany, de una capacidad de 500 m³ cada uno unidos mediante una tubería de

fibrocimiento de 175 mm, a partir de los cuales por gravedad, se distribuye a la red de abastecimiento.

La conexión entre los depósitos de Paragany con la red de distribución se lleva a cabo mediante una única conducción de fibrocemento 175 mm, de manera que a la entrada la presión de servicio es de 3 kg/cm².

La red de distribución esta formada principalmente por conducciones de fibrocemento que presentan numerosas fugas. No hace muchos años, se cerraba el agua todas las noches debido al caudal nocturno fugado. El continuo llenado y vaciado de las tuberías, junto con la antigüedad de las conducciones, ha provocado que la red se encuentre en un estado pésimo, siendo el rendimiento hidráulico a finales del año 2003 de un 8% . Para mejorar el estado de la red y con ello proporcionar un mejor servicio a los abonados el Ayuntamiento lleva a cabo la renovación de red de agua potable de diversas calles. Además, se ha desarrollado continuas campañas de búsqueda de fugas mediante correlación acústica. Existen también contadores en la red en alta, de forma que se puede tener controlado el caudal servido en alta y optimizar el equipo buscafugas. Además, existe una válvula reductora de presión de forma que se pueda disminuir el caudal nocturno de fuga.

Concretamente, se han realizado las siguientes actuaciones, desde el año 2.004:

- Se han renovado aproximadamente unos 500 metros de 7.000 m de red existente en baja, que junto con el resto de las actuaciones realizadas, ha supuesto un aumento del rendimiento.
- Se procedió a la colocación de válvulas reductoras presión, porque al principio de la concesión, y en la actualidad, hay fugas que debido al aumento de presión, se incrementan, sobre todo porque debido al poco

consumo nocturno la presión aumentaba. Esta actuación también ha contribuido al aumento el rendimiento.

El pozo, al principio de la concesión, funcionaba las 24 horas del día, y se cortaba el suministro por las noches. Ahora hay suministro las 24 horas y el pozo funciona solamente 12 horas, como consecuencia del los dos puntos anteriores

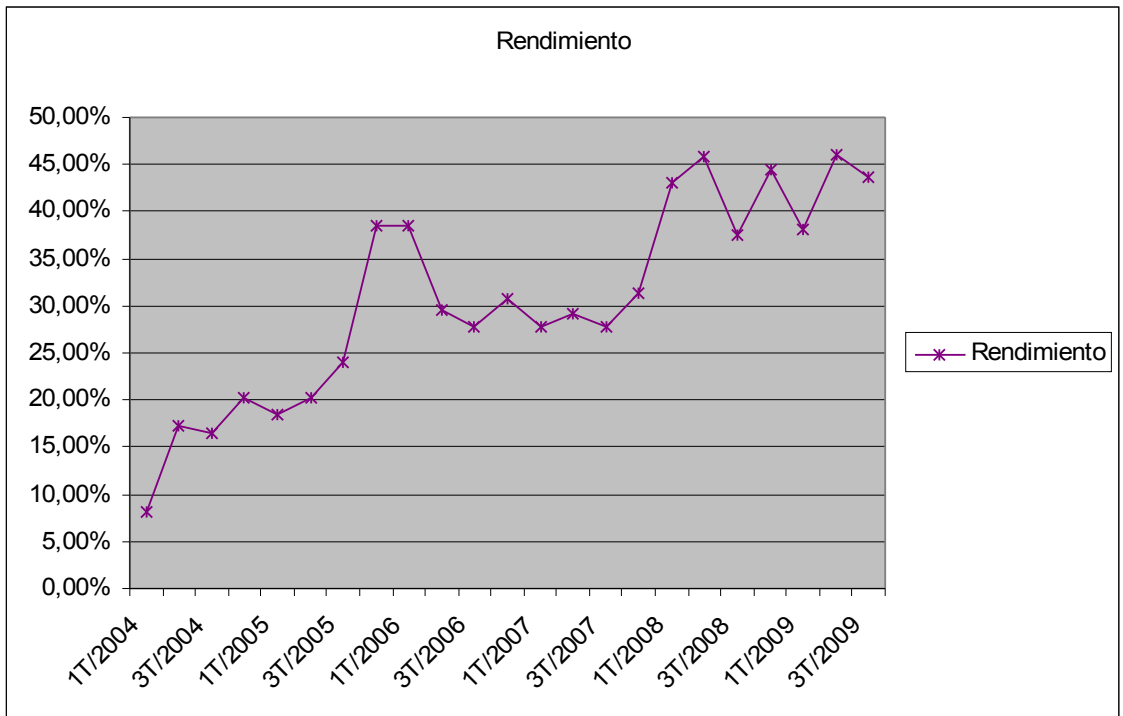
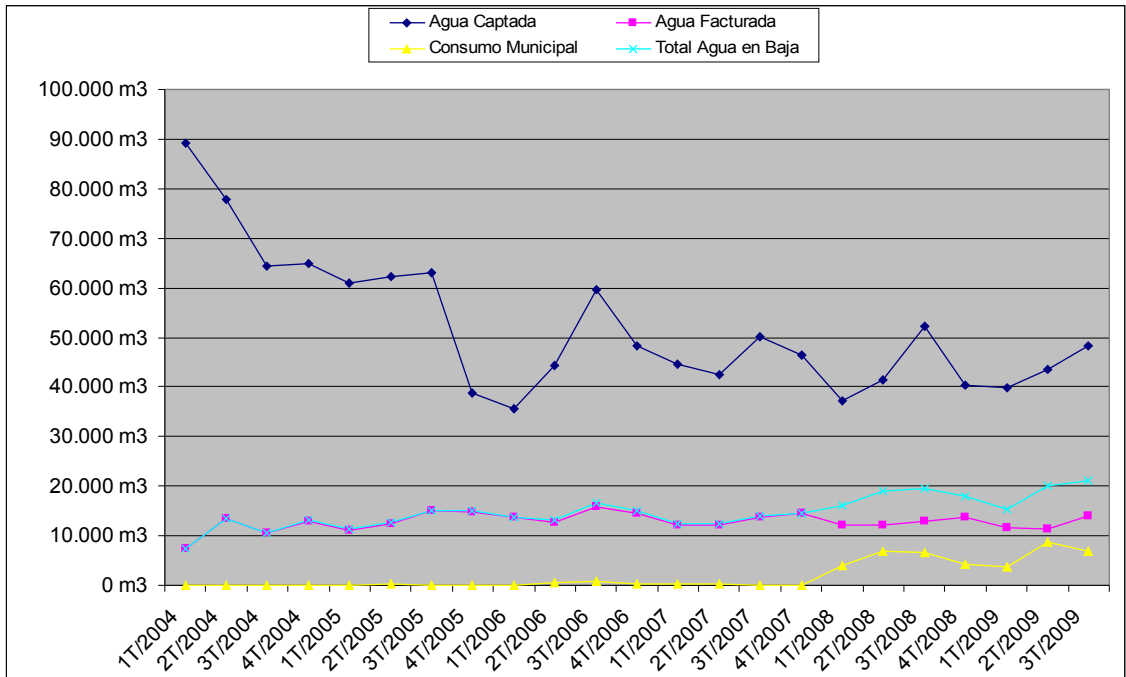
Por todo ello, se ha pasado de un rendimiento del 8,18% al principio de la concesión, hasta un rendimiento del 43,63% en la actualidad.

Hemos de tener en cuenta que un rendimiento aceptable del 70 al 75%, no se podrá lograr, por el estado de la red actualmente, y probablemente solo será posible alcanzarlo si se procede a la renovación de la mayor parte de la red de distribución.

Se adjunta un cuadro cronológico de los sucesivos aumentos del rendimiento debido a las actuaciones realizadas en la concesión, desde el inicio hasta la fecha.

Periodo	Agua Captada	Agua Facturada	Consumo Municipal	Total Agua en Baja	Rendimiento
1T/2004	89.235 m3	7.302 m3	0 m3	7.302 m3	8,18%
2T/2004	77.760 m3	13.385 m3	73 m3	13.458 m3	17,31%
3T/2004	64.404 m3	10.491 m3	57 m3	10.548 m3	16,38%
4T/2004	64.901 m3	13.020 m3	93 m3	13.113 m3	20,20%
1T/2005	60.910 m3	11.164 m3	100 m3	11.264 m3	18,49%
2T/2005	62.185 m3	12.393 m3	145 m3	12.538 m3	20,16%
3T/2005	62.935 m3	15.050 m3	118 m3	15.168 m3	24,10%
4T/2005	38.761 m3	14.864 m3	88 m3	14.952 m3	38,57%
1T/2006	35.592 m3	13.591 m3	94 m3	13.685 m3	38,45%
2T/2006	44.355 m3	12.726 m3	397 m3	13.123 m3	29,59%
3T/2006	59.705 m3	15.735 m3	833 m3	16.568 m3	27,75%
4T/2006	48.363 m3	14.609 m3	299 m3	14.908 m3	30,83%
1T/2007	44.502 m3	12.128 m3	254 m3	12.382 m3	27,82%
2T/2007	42.439 m3	12.049 m3	341 m3	12.390 m3	29,19%
3T/2007	50.241 m3	13.833 m3	98 m3	13.931 m3	27,73%
4T/2007	46.461 m3	14.420 m3	102 m3	14.522 m3	31,26%
1T/2008	37.203 m3	12.118 m3	3.870 m3	15.988 m3	42,98%
2T/2008	41.407 m3	12.137 m3	6.827 m3	18.964 m3	45,80%
3T/2008	52.173 m3	12.849 m3	6.715 m3	19.564 m3	37,50%
4T/2008	40.336 m3	13.769 m3	4.143 m3	17.912 m3	44,41%
1T/2009	39.906 m3	11.529 m3	3.658 m3	15.187 m3	38,06%
2T/2009	43.543 m3	11.431 m3	8.647 m3	20.078 m3	46,11%
3T/2009	48.169 m3	14.047 m3	6.970 m3	21.017 m3	43,63%

Año	Fugas reparadas
2004	54 fugas
2005	65 fugas
2006	48 fugas
2007	54 fugas
2008	61 fugas
hasta 30/09/2009	41 fugas
Total	323 fugas



El tratamiento de desinfección, se realiza en el depósito Collet del Pajarito de forma automática mediante bomba dosificadora de hipoclorito sódico.

Periódicamente se efectúan los análisis de agua potable, de acuerdo con la legislación vigente.

En el año 2008 los volúmenes captados y facturados fueron los siguientes:

CONCEPTO	Año 2008
Volumen captado	171.119 m ³
Volumen facturado	50.873 m ³
Número de abonados	1039
Dotac. litros Abonado/día	451

ESTIMACIÓN DE GASTOS E INGRESOS PARA EL AÑO 2009

Se estiman los gastos e ingresos del abastecimiento para el año 2009:

GASTOS

CONCEPTO	IMPORTE 2009
PERSONAL	28.188,17 €
MANTENIMIENTO	14.276,52 €
ARRENDAMIENTOS	1.888,44 €
SUMINISTROS (electricidad, gas-oil, teléfonos, etc)	42.143,04 €
OTRAS EMPRESAS	5.221,74 €
OTROS GASTOS	27.384,00 €
TOTAL	119.101,91 €
GG Y BI (13%+6%)	22.629,36 €
A RECAUDAR	141.731,27 €

INGRESOS

CONCEPTO	IMPORTE 2009
----------	--------------

CUOTA DE SERVICIO	53.005,75 €
MANTENIMIENTO CONTADORES	8.917,84 €
CUOTA INVERSIONES HIDRAULICAS	9.880,00 €
CUOTA DE CONSUMO	38.997,66 €
TOTAL	110.801,25 €

Los costes e ingresos aquí establecidos no tienen valor contractual, solo tienen carácter meramente orientativo, siendo el licitador el que deba proponer en su estudio económico, los que crea conveniente.

Castellón, 17 de noviembre de 2009

EL INGENIERO

Fdo. José Luis Ginés