

ANEXO 5: PLAN DE AHORRO DE AGUA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. AHORRO DE AGUA POR PARTE DE LA GESTORA DEL SERVICIO	2
2.1. ACTUACIONES SOBRE EL USO DEL AGUA:	2
2.1.1. CONTROL DE USOS PÚBLICOS:	2
2.1.2. CONTROL DE USOS PRIVADOS	3
2.2. ACTUACIONES SOBRE LA GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES	5
2.2.1. CONTROL DE LAS RESERVAS DE AGUA	5
2.2.2. GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	6
3. AHORRO DE AGUA POR PARTE DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO	8
3.1. CAMPAÑA PUBLICITARIA DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	8
3.2. RECOMENDACIONES Y CONSEJOS A LOS USUARIOS	9
3.3. PROHIBICIONES Y LIMITACIONES	10

1. INTRODUCCIÓN

En el preámbulo de la Ley de Aguas (Ley 29/1985, de 2 de Agosto) y en la Carta Europea del Agua se recoge que “El agua es un recurso natural **escaso**, **indispensable** para la vida y para el ejercicio de la inmensa mayoría de las actividades económicas; es **irremplazable**, **no ampliable** por la mera voluntad del hombre, **irregular** en su forma de presentarse en el tiempo y en el espacio, fácilmente **vulnerable** y susceptible de usos sucesivos”.

Asimismo, dicha ley, en su artículo 48.4, establece que “La Ley no ampara el **abuso** del derecho en la utilización de las aguas, ni el **desperdicio** o **mal uso** de las mismas, cualquiera que fuese el título que se alegare”. Esta normativa justifica el establecimiento de limitaciones al consumo de agua potable que no sean indispensables para el uso doméstico o procesos de producción de las industrias y servicios. En tal sentido, el R. D. Ley 3/92 y el R. D. 531/92, ambos de 22 de Mayo, establecen la necesidad de que los Organismos con competencias adopten las medidas y recomendaciones precisas para obtener un necesario ahorro de agua.

Por todo ello, se propone a continuación un Plan de Ahorro en el consumo de agua. Este plan recoge dos vertientes, íntimamente relacionadas:

- a) Plan de ahorro por parte de la gestora del Servicio.
- b) Plan de ahorro por parte de los usuarios.

2. AHORRO DE AGUA POR PARTE DE LA GESTORA DEL SERVICIO

El ahorro de consumo de agua que como gestora del Servicio proponemos derivará de dos tipos de actuaciones: actuaciones sobre el uso de agua y actuaciones sobre la gestión y explotación de las instalaciones:

2.1. ACTUACIONES SOBRE EL USO DEL AGUA:

Este tipo de actuaciones son las más fáciles de acometer, pudiendo dar un alto rendimiento. Quedarán clasificadas de la siguiente forma:

2.1.1. CONTROL DE USOS PÚBLICOS:

1.- Riego de las vías públicas:

Se empleará agua no potable para este fin y se controlará el consumo de la misma. Si fuese necesario se eliminará este uso.

2.- Riego de parques y jardines públicos:

Se controlará el riego de parques y jardines públicos mediante la instalación de contadores portátiles.

Se utilizará para este fin, en la medida de lo posible, agua no potable.

3.- Fuentes ornamentales:

Se estudiarán sistemas de recirculación de agua para las fuentes ornamentales. Como en los casos anteriores, se utilizará, si es posible, agua no potable.

4.- Fuentes públicas:

Se emplearán aparatos adecuados para el control del agua de consumo de las fuentes públicas (por ejemplo pulsadores en lugar de grifos).

5.- Dependencias municipales:

Se instalarán contadores en todas las dependencias municipales (piscinas, polideportivos, centros de salud, cuarteles, colegios, etc...).

Se emplearán aparatos adecuados para limitar el derroche de agua (pulsadores en lugar de grifos).

2.1.2. CONTROL DE USOS PRIVADOS**1.- Contadores:**

Se instalarán contadores a todos los usuarios del servicio, manteniéndolos en perfecto estado.

2.- Campañas publicitarias:

Se llevarán a cabo diversas campañas publicitarias recomendando reducciones de consumo.

3.- Control de consumos elevados:

Se estudiará y se le hará un seguimiento a los abonados que presenten un elevado consumo de agua. Si se deduce que dicho consumo es consecuencia de la mala utilización del agua para el llenado de piscinas, riego de huertos y jardines privados, etc... se intentará llegar con los usuarios a acuerdos de reducción voluntaria.

4.- Restricciones selectivas:

Si no se llega a acuerdos de reducción voluntaria con los grandes consumidores (quedan incluidos también los mataderos, industrias, etc..) se les someterá a una restricción en la disponibilidad de agua o bien a una considerable penalización vía tarifa.

5.- Reducción de presión:

Si la disponibilidad de agua para el municipio empieza a ser preocupante, aún habiéndose llevado a cabo las actuaciones antes señaladas, antes de pasar a las restricciones generales se reducirá la presión nocturna en las redes, a fin de limitar las pérdidas por fugas en la red.

6.- Restricciones generales:

En última instancia se procederá al establecimiento de restricciones generales en el municipio, estudiando los horarios y duración de los periodos de restricciones de modo que se perjudique lo menos posible al usuario y se consiga el ahorro necesario.

7.- Penalización vía tarifa:

Se acudirá a la penalización vía tarifa cuando, previo estudio de la situación, se concluya que es necesario, si bien es una medida que puede tardar en ser aplicada y es menos recomendable por el impacto social que pueda causar.

2.2. ACTUACIONES SOBRE LA GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Estas actuaciones son en general más complejas, pues requieren ciertas inversiones. Más que al ahorro del consumo, entendido éste como el que se produce en la red en baja, se refiere al ahorro en el caudal a suministrar.

2.2.1. CONTROL DE LAS RESERVAS DE AGUA

Es evidente que no se puede "actuar" sobre las reservas de agua con el fin de conseguir un ahorro en las necesidades de suministro. Sin embargo, en control de las disponibilidades del recurso resulta necesario para el establecimiento de un plan de ahorro, así como para la puesta en marcha de las actuaciones más restrictivas de dicho plan.

Un correcto control sobre la disponibilidad de nuestras captaciones requerirá:

- 1.- Conocimiento:
 - Del volumen de agua de reserva
 - De la previsión de la demanda esperada en los próximos meses
 - De la previsión de la pérdida de agua por evaporación, filtración, etc..
 - Del funcionamiento de las instalaciones: caudales máximos, elevaciones, pérdidas de carga, etc..
- 2.- Análisis y evaluación de la duración previsible de la reserva.
- 3.- Programación de diferentes actuaciones del plan de ahorro.
- 4.- Inventariado de todas las fuentes de abastecimiento alternativas que, por deficiencias de caudal y calidad han quedado

abandonadas, estudiando las posibilidades de su utilización ante situaciones de emergencia.

2.2.1.1. Embalses

Realizaremos el máximo aprovechamiento de los recursos hidráulicos disponibles. En concreto, en lo referente a los Embalses, nos atenderemos a la siguiente forma de explotación:

- Mantendremos la lámina de agua en el Embalse principal por encima de la cota 410,5 con objeto de garantizar siempre una reserva estratégica de agua en caso de problemas de cantidad o calidad del abastecimiento principal.
- Mantendremos un resguardo mínimo de 60 cm (cota 411,4) en orden a prevenir avenidas que causen inundaciones en la población.

2.2.2. GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las medidas propuestas en nuestro Plan de Ahorro en lo tocante a la explotación de las instalaciones han quedado definidas a lo largo del presente proyecto. Sin embargo, en este documento presentaremos un resumen general de las mismas.

1.- Mejora del rendimiento de la ETAP.

Para ello se realizarán unas obras para poder recuperar el agua de lavado de filtros, recirculándolos a cabecera de planta.

2.- Eliminación de pérdidas (tomas incontroladas y fugas), tanto en la red de suministro en alta como de distribución en baja .

Las medidas de actuación que se tomarán en este caso se han detallado en el Plan de Control de Fugas.

3.- Control de los consumos por contador.

Esta medida, permitirá un reparto equitativo del coste, así como una limitación de los abusos de consumo.

4.- Mantenimiento tanto preventivo como correctivo de las instalaciones.

Se establecerá un plan de mantenimiento tanto preventivo como correctivo que englobe a todas las instalaciones del servicio ("Plan de Mantenimiento y control").

5.- Eliminación de todas las filtraciones y pérdidas en depósitos.

Para ello, si fuera necesario, se impermeabilizarán los vasos y se realizarán las obras necesarias.

3. AHORRO DE AGUA POR PARTE DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO

Las medidas técnicas que puedan adoptarse para llevar a cabo un plan de ahorro del consumo de agua deben ir acompañadas de otras que, de forma paralela, produzcan una reducción del consumo de agua "en contador".

Los medios encaminados a que los usuarios ahorren agua, ya sea de forma voluntaria o impositiva, es el objeto concreto y específico de este apartado.

Las distintas opciones que se pueden adoptar para obtener dicho ahorro tienen una graduación en el tiempo que se deberá respetar sin perjuicio de que se pongan a la práctica de forma simultánea o sucesiva en función de la situación concreta de disponibilidades de recursos.

3.1. CAMPAÑA PUBLICITARIA DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA

La experiencia en situaciones de sequía como la padecida recientemente en nuestro país pone de manifiesto el carácter prevalente y determinante que adquiere el tema de la concienciación ciudadana ante el ahorro de agua, de tal modo que la utilización de otras medidas que no vayan acompañadas de esta sensibilización social no alcanzan normalmente la eficiencia deseada.

Independientemente de que la localidad cuente en la actualidad con una buena disponibilidad de agua para consumo, es evidente que "El agua es un bien escaso", por lo que consideramos que las campañas de concienciación ciudadana de la necesidad de ahorro de este recurso no deben limitarse a las épocas de sequía, sino que deberán establecerse de manera continua hasta alcanzar su objetivo.

La agresividad y alarma de la campaña publicitaria dependerá directamente de la disponibilidad del recurso, si bien se mantendrá a lo largo de nuestra gestión.

En condiciones normales de pluviometría se expondrán carteles en cabinas telefónicas, paradas de autobuses, establecimientos comerciales, etc.. y se distribuirán pegatinas con mensajes que inviten al ahorro de agua similares a las que se exponen a continuación y que han sido empleadas en recientes campañas.

Si la situación se agrava, se establecerán nuevos canales de comunicación más idóneos en orden a su mayor difusión y eficacia, así como mensajes más alarmistas: Televisión, prensa, radio, colegios, conferencias...

3.2. RECOMENDACIONES Y CONSEJOS A LOS USUARIOS

En el tablón de anuncios de la Oficina del Servicio, siempre que la situación no sea grave, y mediante bando municipal y campañas publicitarias, en caso de situación de alarma, se proporcionarán a los usuarios unas recomendaciones para conseguir un ahorro en el consumo de agua potable de cada usuario (mediante cartel similar al que se expone a continuación).

- 1.- Establecimiento de los **mecanismos de recuperación y reutilización** de agua potable necesarios: piscina, aire acondicionado, refrigeración en procesos industriales, etc.
- 2.- Comprobar que no existen **fugas en las redes interiores** de las viviendas.
- 3.- **Disminución voluntaria del consumo** con los siguientes sistemas:

Sustituir los baños por las duchas, cerrando el grifo mientras se enjabona.

Cerrar el grifo cuando no se está estrictamente utilizándolo en labores de higiene

Utilizar los aparatos electrodomésticos cuando estén completos en su capacidad.

No utilizar agua potable en el baldeo de calles, riego de zonas verdes, llenados de piscina o lavado de vehículos.

Colocar el tapón del lavabo o fregadero en lugar de mantener el grifo abierto.

Introducir en la cisterna del inodoro un objeto (p. ej. botella) de modo que limite la capacidad de esta.

3.3. PROHIBICIONES Y LIMITACIONES

Es evidente que, aunque los usuarios adquieran una conciencia clara del necesario ahorro, deben quedar establecidos los medios para que se pueda sancionar a las personas que no cumplan con las limitaciones establecidas.

De conformidad con el artículo 55 y siguientes del Texto Refundido de Disposiciones Vigentes, aprobado por Real Decreto 781/1986 de 18 de Abril, se podrán establecer por parte de los Ayuntamientos o Entidades Locales Ordenanzas o Bandos del Alcalde recogiendo las medidas precintadas y tipificando las infracciones al efecto. A continuación se exponen modelos de este tipo de Bandos y Ordenanzas.

BANDO

CONSUMO DE AGUA POTABLE

El agua constituye un patrimonio común cuyo valor debe ser reconocido por todos. El deber de economizarla y de utilizarla cuidadosamente es una exigencia del principio de solidaridad, dado que el agua no sólo constituye un bien de primera necesidad, sino que además es un bien limitado.

LA ESCASEZ EN LA RESERVA DE AGUA para el abastecimiento, así como las condiciones climatológicas de SEQUÍA que viene manteniéndose obliga, por razón de interés público y por una exigencia del principio de solidaridad, a limitar el consumo de agua potable.

En consideración a lo expuesto, se recomienda se tomen por parte de todos los usuarios las medidas tendentes para el ahorro de agua potable de la red de distribución, a cuyo efecto deberían poner en práctica los siguientes criterios:

1ª.- Evitar todo consumo de agua potable que no sea indispensable, por ejemplo, no dejando los grifos abiertos innecesariamente, cisternas mal cerradas, comprobación de pérdidas de las redes, etc.

2º.- Disminuir voluntariamente el consumo de agua, reduciendo, por ejemplo, el tiempo de duchas, las aguas de lavados y aclarados, etc.

3º.- No utilizar agua potable para baldeo de calles y riego de zonas verdes, así como cualquier otro uso que lo permita.

Se apela al demostrado buen sentido general de los usuarios, a fin de que observen y, en lo necesario, hagan observar los criterios de racional aprovechamiento del agua expuestos, lo que evidenciará una vez más que la madurez, el sentido de la responsabilidad y la solidaridad hacen innecesario el establecimiento de unas restricciones impuestas y no deseables.

LA ALCALDÍA

BANDO

RESTRICCIONES EN EL USO DEL AGUA

La disminución en las reservas de agua para el abastecimiento obligan a dictar una norma que limite el consumo de agua potable a lo indispensable para el uso doméstico o procesos de producción.

En consecuencia, y dado que la Campaña de Ahorro Voluntario no ha surtido los efectos previstos, esta Alcaldía, en uso de las facultades que le concede la Ley de Régimen Local ha resuelto PROHIBIR el destino del agua potable procedente de la red de abastecimiento para los siguientes usos:

- 1º.- Riego y baldeo de calles y plazas.
- 2º.- Riego de zonas verdes o jardines públicos o privados.
- 3º.- Llenado de piscinas privados o públicas, salvo que éstas dispongan y tengan en funcionamiento sistema de depuración y recirculación.
- 4º.- Fuentes para consumo humano que no dispongan de elemento automático de cierre.
- 5º.- Limpieza de cualquier clase de vehículos, si no es en establecimientos destinados al efecto.
- 6º.- Fuentes o estanques ornamentales.

Cualquier infracción de las disposiciones anteriores podrán ser sancionadas como establece el Art. 59 del Texto Refundido de las Disposiciones Vigentes en materia de Régimen Local, con multa de hasta pesetas.

Todo lo cual se hace público para general conocimiento, encareciendo a todos los usuarios su colaboración en el cumplimiento de este Bando, que entrarán en vigor el día de de 2.001

LA ALCALDÍA

Cuidemos el agua hasta la última gota.

Porque “Es un bien escaso e indispensable

para la vida”:

- En el baño. Con el agua que gastamos en bañarnos tenemos para ducharnos hasta tres veces.
- En el aseo personal. Abriendo los grifos a media presión podemos asearnos igual, gastando la mitad
- En el W.C. Si utilizamos la cisterna como papelera, cada vez que tiramos de ella sin necesidad estamos derrochando litros de agua
- En lavadoras y lavavajillas. Llenándolos hasta el máximo de su capacidad para utilizarlos menos y evitando programas de lavado largos
- En el fregadero. Poniendo un tapón en el fregadero o lavabo, en lugar de mantener el grifo abierto
- En pequeñas averías. Los grifos que gotean pueden suponer un despilfarro de hasta 40 litros al día

En el lavado de coches. El lavado excesivo del coche provoca un desperdicio igual al que necesitaría para beber una familia media durante un año