



**Asociación Empresarial de
Instaladores y Mantenedores**

FONTANERÍA • SANEAMIENTO • GAS
CALEFACCIÓN • CLIMATIZACIÓN Y AFINES

Obtención del agua potable II

En el artículo anterior, terminamos hablando de la coagulación y la floculación, que hacían aclarar el agua y generar unos "grumos" que serían fácilmente eliminados. Pues bien, en el siguiente paso para la depuración del agua que llega a nuestros grifos, tendremos que hacer desaparecer esa suciedad. Como la floculación ha creado cuerpos de gran tamaño y peso, podemos hacer una decantación de los mismos, éste es el siguiente paso: la decantación.

Es un proceso en el que se invierten varias horas, puesto que el agua debe de estar en calma para permitir que, los flóculos, caigan al fondo del depósito. Esto genera que los fondos, de los depósitos decantadores, hayan de ser limpiados, para lo que se utilizarán bombas de sólidos y ya estamos consumiendo más energía eléctrica...

El agua, contenida en los depósitos de decantación, pasa por la parte superior a otro tipo de tratamiento, puesto que en el fondo están los lodos y "arriba" el agua aclarada. Este trasvase, por lo general, se hace por gravedad, esto es, dejando que vaya de un punto alto a uno más bajo, por lo que no serían necesarias más bombas de trasiego, aunque hay veces que sí se utilizan.

Hemos dicho que el agua está "aclarada", pero sigue conteniendo impurezas, ahora es necesario filtrarlas para eliminar esas partículas en suspensión de diminuto tamaño. Hay varios sistemas, de los que hemos de destacar el filtrado por arena.

En el filtrado, se hace pasar el agua por filtros de arena de diferentes diámetros de grano, haciendo que en cada fase, se filtren partículas de diferentes tamaños. Así, al pasar por el último filtro, el agua no tiene partículas en suspensión, teóricamente.

Uno de los obstáculos que nos encontramos con los filtros de arena es que se "ciegan", esto es, que al retener las partículas en suspensión se van llenando de impurezas y hay que limpiarlos. El ejemplo sería el de un colador con el zumo de naranja, vas vertiendo el zumo y la pulpa va quedando en el colador, hasta que llega un punto en el que se ciega y no permite el paso fluido del líquido.

Pues bien, para limpiar estos filtros de arena, es necesario bombear agua, con mucha presión, en sentido contrario, esto es "de abajo a arriba", para poder recoger las impurezas que han quedado en los filtros. En este paso, también se dan unos consumos importantes de energía eléctrica..

Continuará...

losu Salazar.
Ingeniero T Industrial.
Asesor Técnico de AFOGASCA



www.afogasca.es

C/ Madrid, 66 Vitoria-Gasteiz
945 286 962 afogasca@afogasca.es



Fachada del Ayuntamiento de Amurrio.

Amurrio congela el Impuesto de Bienes Inmuebles de nuevo

El Ayuntamiento eleva los umbrales para la concesión de bonificaciones

✎ **Araceli Oiarzabal**

AMURRIO— El Pleno del Ayuntamiento de Amurrio aprobó, con los votos a favor del PNV, PSE y PP, la congelación por séptimo año consecutivo del Impuesto de Bienes Inmuebles. Además, el acuerdo engloba un cambio en la regulación de diferentes bonificaciones, entre la que destaca una nueva ayuda para aquellos inmuebles que hayan instalado sistemas para el aprovechamiento térmico y eléctrico de la energía proveniente del sol u otras energías renovables.

La aprobación plenaria también conllevará un incremento de los umbrales para la concesión de la bonificación en función de la renta, "lo que permite que más vecinos y vecinas puedan acogerse a ella", subrayó la alcaldesa, Josune Irabien. Asimismo, a partir de ahora, sólo otros inmuebles que se dispongan en la CAPV excluirán de la posibilidad de obtener esta bonificación, mientras que hasta ahora tal exclusión no tenía limitación geográfica.

Por lo que respecta a la nueva deducción para aquellas viviendas que hayan instalado nuevos sistemas para el aprovechamiento térmico y eléctrico de la energía solar para autoconsumo u otras energías renovables, "tendrán derecho a una bonificación integral del impuesto durante los tres periodos impositivos siguientes al de la solicitud", informaron los responsables municipales.

Por otro lado, los bienes e inmue-

bles acogidos al *Programa de Vivienda Vacía* del Gobierno Vasco, obtendrán una rebaja del 10% de la cuota. Por su parte, se han actualizado los tramos de renta para la concesión de la bonificación de los bienes propiedad de las familias numerosas en casi un 5%.

CRÍTICAS DE LA OPOSICIÓN Desde Orain Amurrio, grupo de la oposición que cuenta con dos concejales, han criticado estas medidas por considerarlas "totalmente insuficientes, ya que los cambios propuestos conllevarían un mínimo impacto en las bonificaciones de las unidades familiares con pocos ingresos", según argumentó su portavoz, Kepa González.

Éste, recordó que ya en enero de 2017 presentaron una iniciativa para reformar la Ordenanza Municipal reguladora de este impuesto, donde pedían su modificación para que más unidades familiares pudieran acceder a las bonificaciones. "Han pasado dos largos años para que el Equipo de Gobierno del PNV presente finalmente su propuesta, que será efectiva para el año 2020, y aunque valoramos positivamente que de unos ingresos anuales inferiores a 7.000 euros, ahora pasaría a ser de 10.296 euros, la vemos insuficiente",

Las viviendas que hayan instalado sistemas de aprovechamiento térmico y eléctrico con energías renovables tendrán rebajas

insistió.

Y es que si se toma como referencia el IPREM—indicador de referencia para la concesión de diferentes ayudas públicas, entre ellas, la vivienda, al que se aplican factores correctores en función del número de miembros de la unidad familiar—, "es de 11.294 '64 euros, que representa aproximadamente el 30% de las unidades familiares", subrayó.

Sin embargo, "apenas incide para el rango de la unidad familiar de dos personas, que pasa para ingresos inferiores a los 14.000 euros actuales a los 15.444 euros de la propuesta. Y desgraciadamente, no hay ninguna mejora para las unidades familiares de 3 y 4 personas (que no tengan la condición de familia numerosa) y que representan la mayoría de los hogares ya que la media es de tres personas por vivienda, en base al Eustat", matizó decepcionado con la aprobación, pues "supondrá muy poco impacto para las unidades en las que convivan dos personas y ningún impacto para las unidades familiares formadas por tres y cuatro personas", aclaró.

Por otra parte, Orain Amurrio también criticó la renuncia del equipo de Gobierno a modificar la Ordenanza para establecer un recargo a las viviendas deshabitadas susceptibles de ser alquiladas. "Es de competencia municipal actuar sobre aquellas viviendas deshabitadas que no cumplan una función social, cuando existe una evidente demanda de alquiler de vivienda en Amurrio", sentenciaron. ●