



**INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**  
 CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BÁSICO HS SALUBRIDAD HS4

**1- Suministro de agua**  
 El punto donde comienza la instalación de fontanería interior es a partir de la acometida de la red pública. Se trata de una instalación formada por un contador general para las zonas públicas y comunes, y contadores individualizados para cada uno de los diferentes usuarios. Una red sectorizada por medio de una llave de paso estanca y fácilmente regulable en la entrada de cada local húmedo, a la vez que cada aparato dispondrá de una llave de sectorización. Las canalizaciones de agua fría no han de verse afectadas por focos de calor de tal manera que se separarán al menos 4cm respecto de las de agua caliente sanitaria. Cuando se encuentren en el mismo plano vertical la cañería de agua fría transcurrirá siempre por debajo de la de agua caliente. Las cañerías de agua se han de colocar por debajo de cualquier conducto o elemento que contenga dispositivos eléctricos, electrónicos o de telecomunicaciones ( como mínimo paralelo una distancia de 30 cm ). Las cañerías se ejecutaran en este caso de acero galvanizado, acero inoxidable o plástico, dependiendo de las características del agua. Las cañerías dispondrán de dilataores cuando pasen por la junta de dilatación y en tramos rectos superiores a 25m de longitud.

Los diámetros de los principales puntos de consumo mínimos necesarios son:

	gratos	diámetro	caudal instantáneo
lavabos	12	12	0,30
inodoro con flujo	25-40	1,25-2	0,05
ducha	12	12	0,20

**2- Producción de agua caliente sanitaria**  
 La producción de agua caliente sanitaria se verá complementada por medio de colectores solares térmicos de placa compacta, colocados en la cubierta del edificio núcleo vertical. Se prevé la instalación de un contador con calorímetro para cada local.

**3- Sistemas de recuperación de aguas pluviales**  
 La presencia de una gran cubierta y todo el suelo disponible a modo de mercado, situado a nivel de la planta calle, hace que sea una cuestión preinmortal el hecho de recuperar toda el agua de lluvia posible, que previo tratamiento apropiado, pueda ser utilizada para abastecer buena parte de las necesidades de abastecimiento de WC y de limpieza.

El sistema consta de unos depósitos, donde van a parar los bajantes de aguas pluviales de la cubierta y de la plaza. Cuando el nivel de agua del depósito sea máximo por exceso de precipitación, automáticamente el control electrónico desviará el agua sobrante a la red de aguas pluviales del municipio. En cambio, en el caso contrario, cuando la precipitación sea nula y los depósitos debieran encontrarse vacíos, se producirá un cambio automático al sistema de agua potable.

**4- Manguas de incendio**  
 Instalación que será independiente del resto de la red y sin contador alguno, para así evitar las pérdidas de carga debidas a éste. La red de aguas de Zaragoza garantiza la presión y el caudal necesarios para este tipo de instalaciones. No requerirá de una instalación adicional de un grupo de presión.

**SIMBOLOGÍA**

- ▬ Llave general del edificio
- ▬ Llave de paso
- ▬ Válvula termostática de tres vías
- ▬ Válvula equilibradora de caudal
- ▬ Válvula antirretorno
- ⊕ Bomba
- ⊕ Contador general del edificio
- ⊕ Contador fraccionario
- ⊕ Filtro
- ⊕ Punto de consumo
- ⊕ Purgador
- ⊕ Vaso de expansión
- ⊕ Depósito de acumulación
- ⊕ Depósito de acumulación con presión
- ⊕ Flujo
- ⊕ Reductor de presión
- ▬ Intercambiador de placas
- ▬ Agua pluvial recuperada
- ▬ Agua caliente sanitaria
- ▬ Agua fría potable