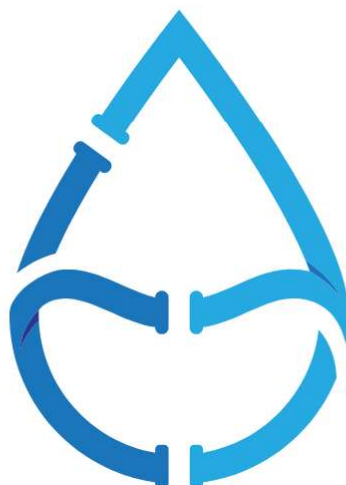


- **TEMARIO** -
oposiciones

tutemario

1ª
PARTE

OPOSICIONES
GENERALES DE
FONTANERÍA



ENA
editorial

TEMARIO OPOSICIONES FONTANERÍA

EDITORIAL ENA

ISBN: 978-84-121650-8-1

DOCUMENTACIÓN PARA OPOSICIONES

DEPÓSITO LEGAL SEGÚN REAL DECRETO 635/2015

PROHIBIDO SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PERMISO DE EDITORIAL ENA

INTRODUCCIÓN:

Vamos a desarrollar en este libro el temario solicitado para las oposiciones de cualquier convocatoria para FONTANERÍA ya sea oficiales o ayudantes. Se han seleccionado los temas específicos del oficio, después de una selección de convocatorias de toda España.

El temario total que vamos a estudiar es el siguiente:

TEMARIO ESPECÍFICO:

- 1.- NORMATIVAS
- 2.- INSTALACIONES: CLASES DE INSTALACIONES Y ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN
- 3.- HERRAMIENTAS
- 4.- MATERIALES: TUBERIAS, VÁLVULAS Y SOLDADURAS
- 5.- DEFINICIONES
- 6.- REPARACIONES Y AVERÍAS MÁS FRECUENTES
- 7.- MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FONTANERÍA
- 8.- NORMATIVA DEL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN
- 9.- ACS: PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE
- 10.- CALEFACCIÓN: TIPOS DE CALEFACCIÓN. NORMAS GENERALES DE CALEFACCIÓN. COMBUSTIBLES.
- 11.- SISTEMAS DE RIEGO
- 12.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN:	3
ÍNDICE:.....	4
FONTANERIA, MANTENIMIENTO, AVERIAS Y REPARACIONES. MATERIALES Y HERRAMIENTAS. NORMATIVAS.	
CLIMATIZACIÓN: MANTENIMIENTO BÁSICO.	5
1.- NORMATIVAS:	6
2.-INSTALACIONES Y ELEMENTOS DE DISTRIBUCION DE LA RED	14
3.- HERRAMIENTAS DE FONTANERIA	31
4.- CLASES DE MATERIALES USADOS EN FONTANERIA: CLASES DE TUBOS, VALVULAS Y SOLDADURAS	38
5.- DEFINICIONES	78
6.- REPARACIONES Y AVERIAS FRECUENTES.....	94
7.-MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FONTANERIA	108
8.- NORMATIVA DEL CODIGO TECNICO DE EDIFICACION.....	126

FONTANERIA, MANTENIMIENTO, AVERIAS Y REPARACIONES. MATERIALES Y HERRAMIENTAS. NORMATIVAS. CLIMATIZACIÓN: MANTENIMIENTO BÁSICO.

Este tema de fontanería y saneamiento los vamos a estructurar de la siguiente forma:

- 1.- NORMATIVAS
- 2.- INSTALACIONES: CLASES DE INSTALACIONES Y ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN
- 3.- HERRAMIENTAS
- 4.- MATERIALES: TUBERIAS, VÁLVULAS Y SOLDADURAS
- 5.- DEFINICIONES
- 6.- REPARACIONES Y AVERÍAS MÁS FRECUENTES
- 7.- MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FONTANERÍA
- 8.- NORMATIVA DEL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN
- 9.- PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE
- 10.- CALEFACCIÓN: TIPOS DE CALEFACCIÓN. NORMAS GENERALES DE CALEFACCIÓN. COMBUSTIBLES.
- 11.- SISTEMAS DE RIEGO
- 12.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN FONTANERIA

1.- NORMATIVAS:

Normativa aplicable a las instalaciones de fontanería, saneamiento, agua caliente sanitaria y calefacción

Ámbito: Instalaciones en edificios, mantenimiento y reparación.

Criterio de estudio: Se citan los textos consolidados vigentes y las disposiciones europeas actualmente aplicables.

Las instalaciones de fontanería y saneamiento se encuentran sometidas a normas europeas, estatales, autonómicas y locales. A ellas se añaden las prescripciones del proyecto, las instrucciones del fabricante y las normas técnicas a las que remitan expresamente los reglamentos. El cumplimiento normativo debe valorarse de acuerdo con el tipo de edificio, la fecha de construcción, el alcance de la intervención y el uso concreto de la instalación.

Regla práctica: En una actuación real deben comprobarse siempre la normativa autonómica y las ordenanzas municipales sobre abastecimiento, acometidas, saneamiento, vertidos, ahorro de agua y mantenimiento. Estas disposiciones pueden establecer requisitos adicionales a los estatales.

1.1. JERARQUÍA Y FUNCIÓN DE LAS NORMAS

La normativa aplicable no procede de una única disposición. Para determinar qué reglas deben cumplirse conviene distinguir los siguientes niveles:

- Normativa de la Unión Europea. Los reglamentos europeos son directamente aplicables; las directivas deben incorporarse al ordenamiento interno mediante normas nacionales.
- Legislación estatal. Comprende leyes, reales decretos legislativos, reales decretos-leyes y reglamentos técnicos que establecen las condiciones básicas de las instalaciones.
- Normativa autonómica. Puede regular la autorización, inspección, mantenimiento, sanidad ambiental, industria, aguas y organización de los servicios públicos dentro de las competencias de cada comunidad autónoma.
- Ordenanzas y reglamentos municipales. Resultan especialmente importantes en materia de acometidas, contadores, redes interiores, saneamiento, vertidos, riego y conservación de instalaciones públicas.
- Normas UNE, UNE-EN y UNE-EN ISO. Son documentos técnicos de normalización. Solo tienen carácter obligatorio cuando una disposición jurídica, un pliego, un proyecto o un contrato exige expresamente su cumplimiento.

1.2. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

La disposición básica en materia de edificación es el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, en adelante CTE. El CTE establece las exigencias básicas de seguridad y habitabilidad que deben cumplir los edificios y las soluciones técnicas que permiten acreditar su cumplimiento.

2.-INSTALACIONES Y ELEMENTOS DE DISTRIBUCION DE LA RED

Objeto del apartado

Exponer la organización general de las instalaciones de suministro y evacuación de agua, identificar sus principales componentes y establecer los criterios básicos de montaje y comprobación. La producción de ACS, los materiales, el Código Técnico de la Edificación y el mantenimiento se desarrollan con mayor profundidad en sus apartados específicos.

2.1. Concepto y clasificación de las instalaciones

Una instalación de fontanería es el conjunto de tuberías, accesorios, válvulas, equipos y aparatos destinados a suministrar agua en las condiciones adecuadas de caudal, presión y calidad, así como a recoger y evacuar las aguas residuales y pluviales del edificio. Su diseño debe impedir pérdidas, retornos de agua, contaminaciones, ruidos excesivos, malos olores y daños en el inmueble.

Desde el punto de vista funcional, las instalaciones hidráulicas de un edificio se clasifican en los siguientes grupos:

Instalaciones de suministro: conducen el agua desde la red exterior hasta los puntos de consumo. Comprenden la acometida, la instalación general y las instalaciones particulares, tanto de agua fría sanitaria como de agua caliente sanitaria.

Instalaciones de evacuación: recogen las aguas residuales y pluviales y las conducen hasta la red exterior de alcantarillado, el sistema de depuración o el punto de vertido autorizado.

Instalaciones auxiliares: incluyen, cuando son necesarias, los grupos de presión, reductores de presión, sistemas de tratamiento de agua, depósitos, equipos de bombeo y dispositivos de protección contra retornos.

No deben considerarse «desagües» y «saneamiento» como instalaciones independientes: los desagües de los aparatos, las bajantes, los colectores y la conexión exterior forman parte de una misma instalación de evacuación.

Sistema	Función principal
Agua fría sanitaria (AFS)	Distribuir agua apta para el consumo desde la entrada del edificio hasta grifos, aparatos y equipos.
Agua caliente sanitaria (ACS)	Preparar y distribuir agua caliente hasta los puntos de consumo, con control de temperatura y, cuando proceda, recirculación.
Evacuación de aguas residuales	Recoger las aguas procedentes de aparatos sanitarios, cocinas, lavaderos y otros usos permitidos.
Evacuación de aguas pluviales	Recoger el agua de lluvia de cubiertas, terrazas, patios y superficies previstas en el proyecto.

2.2. Instalación de suministro de agua

La instalación de suministro debe proporcionar a cada punto de consumo el caudal y la presión necesarios, conservar la calidad del agua y permitir el corte, vaciado, inspección y mantenimiento de sus diferentes sectores. Su configuración depende del tipo de edificio, del sistema de medición de consumos y de las condiciones de la red pública.

2.2.1. Acometida

3.- HERRAMIENTAS DE FONTANERIA

Ahora vamos a ver las cien principales herramientas que se usan en fontanería, con su definición, hay muchas herramientas que posiblemente se puedan usar en fontanería, pero nos hemos centrado en las que más probablemente nos pueden preguntar en un examen:

HERRAMIENTAS

Abocinador: Es una herramienta que se utiliza para trabajar sobre tuberías flexibles. Con ella se puede abocardar o extender en forma cónica los extremos del tubo que se colocan sobre los chaflanes de la conexión.

Aclaración técnica: Los términos «abocinador» y «abocardador» se emplean con frecuencia como equivalentes. En sentido técnico, el abocinado suele formar un asiento ensanchado o cónico en el extremo del tubo, mientras que el expandido aumenta su diámetro para permitir el acoplamiento.

Abocardador: Sirve para ensanchar tubos para poder conectarlo con un accesorio. Es de forma cónica, con dos mandíbulas estriadas que se abren al presionarlo. Los hay manuales y eléctricos portátiles.

Alicate de pico de cigüeña o boca de cigüeña: Tiene la boca más larga que el alicate de punta plana largo, lo que permite sujetar elementos en espacios reducidos y estrechos. La boca puede ser recta o curva.

Alicate de pico de loro o poliasidora: También llamada tenaza de corredera o de cremallera, sirve para sujetar diversos accesorios y tubos.

Alicate de punta plana o boca plana: El extremo en este caso es plano y estriado para un mejor agarre.

Alicate de punta redonda o boca redonda: El extremo o boca es redondo y a la vez está estriado para favorecer el agarre. Pueden llevar también un lado cortante.

Alicate para arandelas de retención o alicates inversos: Su boca puede ser recta o curva y sirve para soltar arandelas. Funcionan al revés, al cerrar el mango abren su boca.

Alicate universal: Sirve para apretar, sujetar, doblar y cortar alambres finos. El extremo de su punta es plano y estriado, la parte central es estriada en forma de curva y la parte trasera presenta un borde cortante. Podemos encontrarlos con mangos aislados para electricistas o mangos de PVC de uso en fontanería.

Amoladora: Una amoladora está compuesta por tres partes generales: la amoladora, el disco y la empuñadura. En la parte superior nos encontramos con el bonete o almohadilla de pulido y el botón de bloqueo del husillo para poder cambiar los discos de manera fácil y rápida.

Amoladora angular: Es una máquina dotada de empuñadura y en su eje se ubica un disco rotante. Para cada trabajo se usa un disco específico. Presenta diferentes características técnicas y potencias por lo cual es una máquina polivalente.

Arco de sierra: Herramienta manual utilizada para cortar tubos y perfiles de diversos materiales. El tipo de hoja utilizada varía según el material que se desea cortar.

Bomba de comprobación de presión: Lleva incorporado un manómetro de presión y válvulas de llenado. Para realizar la comprobación se realiza el vacío a las tuberías y se mete agua a presión con la bomba para comprobar que se alcanza la presión adecuada.

Aclaración técnica: En una prueba hidráulica la instalación se llena con el líquido de ensayo, se purga el aire y después se presuriza. No se realiza normalmente el vacío previo descrito en la definición original.

Broca de pala: También conocida como broca plana, es utilizada para perforar grandes agujeros en madera.

Broca helicoidal: Es la broca estándar para perforar metal, madera y plástico. Su diseño permite un corte limpio y la evacuación eficiente de las virutas.

4.- CLASES DE MATERIALES USADOS EN FONTANERÍA: CLASES DE TUBOS, VALVULAS Y SOLDADURAS

4.1.- TUBOS:

CLASES DE TUBOS: Las tuberías constituyen el elemento principal de una instalación de fontanería. Forman, junto con los accesorios y elementos de valvulería, las redes destinadas a conducir y distribuir los fluidos.

Las tuberías pueden estar fabricadas de:

Plomo: Es un metal blando y fácilmente conformable que se utilizó antiguamente en tuberías. En la actualidad está prohibida la instalación de tuberías y de cualquier producto con componentes o aleaciones de plomo en contacto con agua de consumo; las instalaciones existentes deben sustituirse en los supuestos y plazos establecidos por el Real Decreto 3/2023.

Acero: Las tuberías de acero presentan elevada resistencia mecánica y se suministran en distintas calidades y acabados. Su elección, protección frente a la corrosión y sistema de unión dependen del uso, de las características del agua y de las condiciones de servicio. En fontanería se distinguen principalmente:

- **Acero galvanizado:** El galvanizado protege el acero mediante un recubrimiento de zinc. Se encuentra sobre todo en instalaciones antiguas y en determinadas redes, pero su empleo debe comprobarse frente a la agresividad del agua, la corrosión interior y la compatibilidad con otros metales.
- **Acero inoxidable:** Tiene elevada resistencia a la corrosión y se utiliza en redes de agua de consumo, ACS y otros servicios cuando la calidad seleccionada es compatible con el agua y el ambiente.
- **Acero negro:** Se emplea principalmente en circuitos cerrados de calefacción y otros usos técnicos; no se utiliza sin protección adecuada para conducir agua de consumo.

TUBERÍAS DE ACERO GALVANIZADO Y ACCESORIOS:

Este tipo de tubería está fabricado en acero y protegido interior y exteriormente mediante galvanizado. En instalaciones existentes, el recubrimiento reduce la oxidación, pero no elimina el riesgo de corrosión ni convierte al material en adecuado para cualquier agua; deben respetarse las condiciones de compatibilidad y calidad del agua establecidas en el CTE DB-HS 4.

La tubería de acero galvanizado se comercializa en barras rígidas y se une habitualmente mediante accesorios roscados de fundición maleable galvanizada, compatibles con la tubería. Las longitudes, espesores, posibilidades de curvado y condiciones de montaje serán las indicadas por la norma de producto y por el fabricante.

UNIONES E INJERTOS DE ACERO GALVANIZADO:

Las uniones se realizan normalmente mediante roscado, accesorios mecánicos de compresión o sistemas ranurados específicamente admitidos para el tubo y el servicio. Las roscas deben sellarse con productos compatibles con el agua transportada y con la temperatura de trabajo.

La soldadura del acero galvanizado no es el procedimiento habitual: destruye localmente el recubrimiento y genera humos peligrosos de óxido de zinc. Si un proyecto o una reparación justificada exige soldar, deben aplicarse las medidas preventivas correspondientes y restituirse después la protección anticorrosiva interior y exterior mediante un sistema apto para el servicio.

TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE:

5.- DEFINICIONES

A (AMPERIO): Forma no normalizada de referirse al amperio. El símbolo correcto de esta unidad de intensidad de corriente eléctrica es A.

ABRAZADERA: Elemento de fijación, generalmente metálico o plástico, que sujeta una tubería a una pared, techo u otro soporte. Debe ser compatible con el material del tubo y permitir, cuando corresponda, sus movimientos de dilatación.

ACERO INOXIDABLE: Aleación de hierro con un contenido mínimo aproximado de cromo del 10,5 %, que forma una capa pasiva resistente a la corrosión. Puede contener níquel y otros elementos, y se utiliza en tuberías, fregaderos, depósitos, accesorios y grifería.

ACETILENO: Hidrocarburo gaseoso, incoloro y muy inflamable que, combinado con oxígeno, produce una llama de alta temperatura utilizada en soldadura y corte oxiacetilénicos.

ACLARADO: Acción y efecto de eliminar los productos resultantes del lavado mediante agua. Programa de las lavadoras y lavavajillas.

ACOMETIDA: Conjunto de elementos que enlaza la red exterior de suministro con la instalación general del edificio; comprende, como mínimo, la toma, el tubo de acometida y los elementos de corte previstos.

ACOPLAMIENTO HEMBRA: Accesorio provisto de una conexión interior, lisa o roscada, en la que se introduce o rosca el extremo de un tubo o un acoplamiento macho.

ACOPLAMIENTO MACHO: Accesorio provisto de una conexión exterior, lisa o roscada, destinada a introducirse o roscarse en un acoplamiento hembra.

ACS: Agua caliente sanitaria: agua destinada al consumo humano que ha sido calentada y se utiliza principalmente para la higiene, el lavado y la limpieza. Es distinta del fluido caloportador de un circuito cerrado de calefacción.

ADAPTADOR: Accesorio que permite unir elementos con diferente diámetro, rosca, material o sistema de conexión. No debe confundirse con una simple tuerca reducida.

AFCH: Agua fría de consumo humano: agua apta para el consumo que se suministra sin calentamiento previo a los puntos de uso y a los equipos de producción de ACS.

AGUAS PLUVIALES: Aguas procedentes de precipitaciones atmosféricas y escorrentías recogidas por cubiertas, patios u otras superficies.

AGUAS RESIDUALES: Aguas cuya calidad se ha alterado por el uso doméstico, comercial, industrial u otro y que deben evacuarse y tratarse adecuadamente.

AIREADOR: Dispositivo colocado en el extremo del caño de un grifo que mezcla aire con el agua, ordena el chorro y reduce salpicaduras; algunos modelos también limitan el caudal.

AIREADOR CON RÓTULA: Aireador provisto de una articulación orientable que permite dirigir el chorro de agua.

AISLANTE TERMOACÚSTICO: Material que reduce la transmisión de calor y de ruido. Entre los productos habituales se encuentran las coquillas elastoméricas, la lana mineral y otros aislantes adecuados al uso y a la temperatura de servicio.

ALAMBRE: Hilo metálico de pequeño diámetro. En fontanería puede emplearse como auxiliar de sujeción o limpieza, pero no debe sustituir a las varillas, muelles o equipos de desatasco apropiados.

ALARGADERA: Pieza roscada o lisa de polietileno, latón, hierro galvanizado, etcétera, que permite prolongar la salida de una tubería.

6.- REPARACIONES Y AVERIAS FRECUENTES.

Este tema reúne las operaciones habituales de diagnóstico, conservación y reparación en instalaciones interiores de fontanería, evacuación y calefacción. Antes de intervenir debe identificarse el material, el sistema de unión, la presión y la temperatura de servicio, así como las instrucciones del fabricante; las medidas generales de prevención se desarrollan en el apartado 12 del temario.

1. PROCEDIMIENTO GENERAL ANTE UNA AVERÍA

Una reparación correcta comienza por localizar el origen de la anomalía y distinguir su causa de los daños que ha producido. Una mancha de humedad, por ejemplo, puede proceder de una fuga de agua a presión, de una tubería de evacuación, de una junta sanitaria, de una cubierta o de condensación.

1.1. Secuencia básica de trabajo

1. Recabar información: momento en que aparece la avería, aparatos afectados, obras recientes, variaciones de presión, ruidos, olores y consumos anómalos.
2. Inspeccionar visualmente llaves, uniones, latiguillos, sifones, aparatos, registros, contadores y zonas húmedas.
3. Delimitar el circuito afectado y comprobar si corresponde a agua fría, agua caliente, calefacción o evacuación.
4. Cerrar la llave de corte más próxima que permita aislar la zona. Si no existe o no funciona, cerrar la llave general.
5. Despresurizar y vaciar de forma controlada: abrir un punto de consumo adecuado y recoger el agua evitando daños.
6. Proteger la zona de trabajo y, si hay riesgo de contacto del agua con la instalación eléctrica, cortar la alimentación eléctrica afectada mediante el procedimiento seguro correspondiente.
7. Reparar con materiales, juntas y accesorios compatibles con la tubería, el fluido, la presión y la temperatura de servicio.
8. Restablecer el suministro lentamente, purgar el aire y comprobar la estanqueidad en condiciones de servicio.
9. Limpiar la zona, reponer aislamientos y protecciones, y dejar accesibles los elementos que deban mantenerse.
10. Registrar la avería, su causa, los materiales utilizados y las comprobaciones efectuadas cuando exista plan de mantenimiento.

Advertencia técnica. No debe desmontarse un elemento mientras el circuito conserve presión o temperatura peligrosa. Una reparación provisional solo puede mantenerse el tiempo imprescindible para ejecutar la reparación definitiva.

2. SUSTITUCIÓN DE GRIFOS, LLAVES Y VÁLVULAS

Para sustituir o manipular un grifo, una llave o una válvula se cierran primero las llaves de paso del cuarto húmedo o del ramal en el que se va a trabajar. Después se abre el aparato para liberar la presión y verificar que el corte es efectivo.

Los grifos pueden instalarse sobre el aparato sanitario —lavabos, bidés o fregaderos— o conectarse a tomas vistas o empotradas en la pared —bañeras, duchas y fregaderos murales—. La alimentación se realiza mediante

7.-MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FONTANERIA

El mantenimiento de la instalación de fontanería consiste en hacer revisiones periódicas de los componentes de esta que están sometidos a un desgaste, así como de los que les corresponde el control y la seguridad de la instalación.

En una instalación de agua fría los componentes sometidos a desgaste son los grifos de uso continuo, y los de uso restringido como son las llaves de paso de los locales húmedos, que es aconsejable manipular periódicamente para asegurar su funcionamiento.

En una instalación de agua caliente deben revisarse:

- Las válvulas de los grifos por posible desgaste.
- La caldera, que la consideramos dentro de la instalación de calefacción; su mantenimiento se realizará por parte del calefactor o por el fabricante de esta.
- Los purgadores automáticos de aire situados en los puntos más altos de la instalación, comprobando el buen funcionamiento de dichas válvulas. Las válvulas de control de seguridad, siendo las más importantes las siguientes:
- Las válvulas de retención que se sitúan en la parte inferior del conducto de retorno para prevenir una posible inversión de la circulación.
- Las válvulas de seguridad para evitar un exceso de presión en el circuito, ya que disponen de un tubo de salida al exterior del circuito de tal manera que, si sube la presión, se abren y dan salida al agua.

Instalación de depósitos de agua sanitaria.

Estos depósitos de agua son los que se encargan de almacenar el agua fría y caliente para su consumo o también es usada para almacenarla en depósitos subterráneos (aljibes) para la instalación de protección contra incendios. Estos depósitos están contruidos con materiales que permiten la resistencia del color hasta una concentración de 20 partes por millón y de 1 a 2 partes por millón en los puntos de salida de agua de ellos. Tienen que permanecer cerrados y su modificación de cualquier elemento tiene que realizarse por personal especializado. El agua sanitaria de los depósitos tiene que tener una calidad adecuada según la Reglamentación Técnico-Sanitaria para abastecimiento y control de aguas potables que establece la Directivo del Consejo Europeo 98/83/CE.

PERIODICIDAD:

AGUA FRIA:

- Cada mes comprobación de la temperatura que deberá ser inferior a 20°C.
- Cada 3 meses: Revisión general, conservación de elementos defectuosos. Limpieza y desinfección, en caso de detección de suciedad, incrustaciones o sedimentos.
- Cada año: Estado general de conservación y limpieza de depósitos acumuladores.

AGUA CALIENTE:

- Diariamente comprobación de la temperatura no debiendo ser menor de 60 °C.
- Cada 3 meses: Revisión general, conservación de elementos defectuosos. Limpieza y desinfección, en caso de detección de suciedad, incrustaciones o sedimentos.
- Cada año: Inspección general y limpieza en caso de sedimentos y productos de corrosión visibles.

8.- NORMATIVA DEL CODIGO TECNICO DE EDIFICACION

Ahora vamos a transcribir el Código Técnico de la Edificación, el apartado de Distribución de Aguas, donde vamos todos los aspectos legales y normativos a cumplir en las instalaciones de fontanería, que aunque es muy técnico y no va a ser el trabajo de un operario de servicios generales, sí que debemos conocer sus características para poder realizar el mantenimiento adecuado y poder controlar al personal especializado para ello, es decir, si conocemos bien nuestro trabajo, siempre haremos mejor su cuidado y mantenimiento:

DEL CODIGO TECNICO DE EDIFICACION, VEREMOS LA PARTE DEL SUMINISTRO DE AGUA, EL CUAL TAMBIEN CONTIENE LA MAYORIA DE MEDICIONES Y NORMATIVAS QUE HEMOS VISTO DURANTE ESTOS TEMAS Y DE LOS QUE VAMOS A VER A CONTINUACION. PRIMERO EXPLICAREMOS UN POCO QUE ES EL CODIGO TECNICO DE EDIFICACION Y SU ESTRUCTURA:

CODIGO TECNICO DE EDIFICACION CONSTA DE DOS PARTES:

1ª PARTE: Esta parte contiene las disposiciones de carácter general (ámbito de aplicación, estructura, clasificación de usos, etc.) y las exigencias que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos de seguridad y habitabilidad de la edificación.

2ª PARTE: Está dividida en 6 documentos básicos que contienen los procedimientos, reglas técnicas y ejemplos de soluciones que permiten determinar si el edificio cumple con los niveles de prestación establecidos. Estos 6 Documentos Básicos son:

1.-DB-SE Seguridad Estructural: A su vez dividido en 5 apartados:

DB-SE-AE: Seguridad Estructural → Acciones en la edificación

DB-SE-C: Seguridad Estructural → Cimientos

DB-SE-A: Seguridad Estructural → Acero

DB-SE-F: Seguridad Estructural → Fábrica

DB-SE-M: Seguridad Estructural → Madera

2.-DB-SI : Seguridad en Caso de Incendio

3.-DB-SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad

4.-DB-HS: Salubridad: A su vez dividido en 5 apartados (Este documento es el que contiene las normas de Instalaciones de Fontanería):

DB-HS1: Protección contra la Humedad

DB-HS2: Recogida y Evacuación de residuos

DB-HS3: Calidad del Aire interior (Ventilación)

DB-HS4: Suministro de Agua

DB-HS5: Evacuación de Aguas

5.- DB-HR: Protección frente al Ruido

6.-DB-HE: Ahorro de Energía: A su vez dividido en 5 documentos (Este es el que hay que estudiar en cuanto a las instalaciones de electricidad):

DB-HE1: Limitación de Demanda Energética