Acción cofinanciada al 50% por la Unión Europea con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER) dentro del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020



Proyecto para la reconversión del Mercado de Abastos de Tudela

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO

Ayuntamiento de Tudela

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"UNA MANERA DE HACER EUROPA"

Unión Europea

Acción cofinanciada al 50% por la Unión Europea con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER) dentro del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN



Proyecto para la reconversión del Mercado de Abastos de Tudela

Memoria

Acción cofinanciada al 50% por la Unión Europea con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER) dentro del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020

INDICE

1. INTRODUCCION
2. EMPLAZAMIENTO
3. JUSTIFICACION CONDICIONANTES URBANISTICOS
4. EDIFICIO OBJETO DE INTERVENCIÓN
5. DESCRIPCION DE LAS ACTUACIONES OBJETO DE PROYECTO
6. DERRIBOS, CONSTRUCCION Y MATERIALES
7. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL
8. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO HR. PROTECCION FRENTE AL RUIDO Y DECRETO FORAL 135/1989
9. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO HE. AHORRO DE ENERGIA
10. CUMPLIMIENTO DOC. BÁSICO SUA. SEGURIDAD UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD
11. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
12. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BÁSICO HS. SALUBRIDAD
13. NORMAS – ACCIONES DE CÁLCULO. HIPOTESIS DE CALCULO
14. RELACION DE PLANOS

ANEXO I GESTION DE RESIDUOS
ANEXO II CONTROL DE CALIDAD

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

1. INTRODUCCION

D. Hernán Díez Oyaga, arquitecto colegiado nº 3.489 del COAVN actuando en nombre propio, con NIF 51.110.331-F y domicilio en Cuesta de la Estación nº3, Bloque 3, 8ºM de Tudela (Navarra), manifiesta que el presente proyecto se realiza de acuerdo a lo solicitado por el M.I. Ayuntamiento de Tudela.

Debido al estado de deterioro presente en diversas zonas del edificio y a la búsqueda de dotar al edificio de nuevas actividades que potencien su uso, el M.I. Ayuntamiento de Tudela plantea una serie de reformas y arreglos tendientes a lograr dichos objetivos.

- *Cambio de tuberías consistente en la separación de BIEs y abastecimiento*
- *Arreglo de la pared exterior que da a la calle Tornamiras (dejando el zócalo de la parte superior a donde no llega, de momento, la humedad)*
- *Derribo de la isleta que se encuentra frente a la puerta trasera, quedando un espacio diáfano*
- *Instalación de cocina en el espacio que actualmente ocupan los puestos 12 y 13. Debe incluir una rampa móvil para el acceso de discapacitados. (Por falta de espacio en los puestos originales se modificarán los puestos 18,19 y 20)*
- *Aislamiento de techos (solo la parte que no cuenta con falso techo)*
- *Pequeño vestíbulo acristalado en la entrada de la puerta trasera*

....."

El proyecto se ha realizado en base al conocimiento del firmante, con independencia y objetividad, en base a sus conocimientos técnicos y al examen de la documentación presente en el Archivo Municipal entre otros. Se han mantenido conversaciones con los agentes intervinientes en el mantenimiento del edificio en la actualidad que han sido de gran valor y servido de base de partida para la adopción de las soluciones y valoraciones requeridas por el M.I. Ayuntamiento de Tudela.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

2. EMPLAZAMIENTO

El Mercado de Abastos ocupa la Parcela 901, Polígono 5, Subárea 2 del PGOU.

Nafarroako Gobernua / Gobierno de Navarra — NAFARROAKO OGASUNA / HACIENDA NAVARRA

CÉDULA PARCELARIA / LURZATI ZEDULA

Referencia Catastral provisional del Bien Inmueble: 3100000000016596321D
Municipio: TUDELA — Entidad: TUDELA
Expedida el: 11 de marzo de 2018 — vía Internet https://catastro.navarra.es — Código Seguridad: T/NFEK98F23W

CÓDIGOS LOCALIZADORES Y DATOS DESCRIPTIVOS

CÓDIGOS LOCALIZADORES (*)				DIRECCIÓN O PARAJE	SUPERFICIES (m²) Principal	Común	USO, DESTINO O CULTIVO
5	901	2	1	CL CONCARERA, 3 BJ	1.967,01		LOCALES COMERCIAL
5	901	2	2	CL CONCARERA, 3 BJ	123,89		ALMACEN

CROQUIS DE SITUACIÓN DE LA PARCELA EN LA QUE SE UBICAN LAS UNIDADES INMOBILIARIAS

Referencia de Plano: 282/5-6/4-4/E-6 — Superficie de Parcela (m²): 1.990,06 — Escala: 1:1000 — 1 cm.



++++ Límite de Municipio — — — Límite de Polígono Catastral —— Límite de Casco Urbano —— Límite de Parcela

Todos los documentos inscribibles en el Registro de la Propiedad deben incorporar las cédulas parcelarias correspondientes (Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre). Documento sujeto a tasa de acuerdo a la Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre / Modelo aprobado mediante Orden Foral 132/2003, de 28 de abril.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre, la titularidad y el valor catastral son datos protegidos. Los titulares pueden acceder a sus datos previa identificación, en las oficinas del Servicio de Riqueza Territorial o por otros medios, utilizando cualquiera de los códigos de seguridad legalmente establecidos.

(*) Los códigos localizadores se componen de Polígono, Parcela, Subárea o Subparcela y Unidad Urbana.

Hoja 1 de 1

Lur-Ondasunen eta Ondarearen gaineko Tributuen Zerbitzua • Servicio de Riqueza Territorial y Tributos Patrimoniales
Carlos III, 4 • 31002 PAMPLONA/IRUÑA • Tfnoa/Tfno. 848 42 73 33 • https://catastro.navarra.es • riqterri@navarra.es

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

3. JUSTIFICACION CONDICIONANTES URBANISTICOS

El proyecto no contempla ni modifica los condicionantes urbanísticos del edificio existente.

No se contempla modificar el uso principal del edificio. Se mantienen los límites de alineaciones de fachada interiores y exteriores, conservando el mismo estilo ni alterando la volumetría existente

4. EDIFICIO OBJETO DE INTERVENCIÓN

El edificio que en la actualidad alberga el Mercado de Abastos cobijo en origen el Convento de la Merced. Una vez abandonado, en 1840 el edificio fue reconvertido en mercado público.

De la edificación original, se mantiene el Claustro que sirve como pórtico del mercado actual.

En el año 1986 se proyecta y se ejecuta posteriormente una rehabilitación integral, siento esta la que perdura con cambios hasta nuestros días.

En el año 2006 se proyecta y ejecuta la construcción de un supermercado que ocupa y cierra el patio abierto en el centro del claustro original, junto con áreas anexas que reutilizan locales pre existentes sin uso.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES OBJETO DE PROYECTO

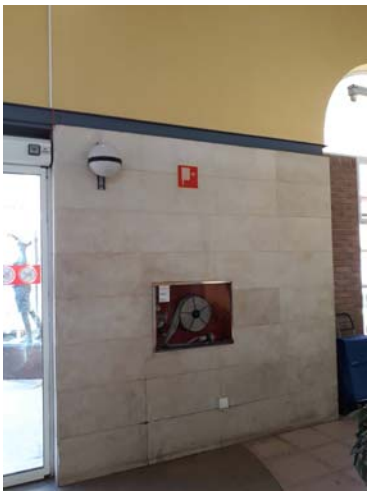
5.1 Cambio de tuberías consistente en la separación de BIEs y abastecimiento

Estado actual

En la actualidad las BIES existentes en la zona del mercado (2uds) y en el supermercado Dia (3uds) se encuentran unidas a la red de abastecimiento del mercado.



Tuberia de acometida y contador general de agua existente (estado actual)



BIE existente junto al acceso principal del mercado.

Actuaciones proyectadas

Se proyecta el tendido de una tubería nueva e independiente de la red existente de agua a la que se encuentra unida en la actualidad.

Se mantienen las ubicaciones y las BIEs existentes.

La nueva tubería se tiende desde la acometida y discurre por encime del falso techo registrable existente localizado en el pasillo perimetral del mercado, hasta la BIE ubicada junto al acceso de calle Merced.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Se prevén 3 derivaciones desde la nueva red de suministro de agua a las BIEs:

- La primera hasta la BIE existente junto al acceso principal.
- La segunda hasta la sala de máquinas del supermercado, uniéndose a la red del BIEs en el interior de dicho establecimiento.
- La tercera hasta la BIE existente junto al acceso de calle Merced.

Actuaciones proyectadas relacionadas con la red de abastecimiento

Debido al estado de notable deterioro de la red enterrada existente de fontaneria, se reemplazan los tramos que se mencionan a continuación:

- tramo que discurre desde la acometida hasta el anillado general que alimenta a los locales perimetrales del mercado ubicado sobre el falso techos de los mismos.
- Tramo que discurre desde el anillado perimetral existente hasta las dos isletas ubicadas en el junto al acceso principal al mercado.

Los nuevos tramos de la red de fontanería se ubicarán elevados, acometiendo a los locales en la vertical de sus correspondientes instalaciones individuales.

5.2 Arreglo de la pared exterior que da a la calle Tornamiras

Estado actual

La fachada de la edificación objeto de proyecto de adecuación presenta una longitud aproximada de 58,00 mts sobre la calle Tornamiras.

El recubrimiento actual de la fachada está compuesto de un mortero de cemento de espesores variables dada la irregularidad del muro que le da soporte, con un acabado de pintura acrílica.

El mortero de cemento existente se encuentra visiblemente deteriorado, principalmente la zona ubicada entre los cabezales de las ventanas y el basamento de piedra. Presenta áreas en las que dicho recubrimiento ha sido retirado o se ha caído, representando un peligro para los viandantes.

En algunas de las áreas deterioradas, existen zonas en las que el mortero se ha desprendido del muro de ladrillo, pero dado el espesor existente, mantiene todavía la cohesión con el resto de mortero de la fachada.



Paño de fachada existente visiblemente deteriorado en zona cercana a plaza del Mercado

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN



Paño de recubrimiento de mortero desprendido en zona media de la fachada.



Fisuras coincidentes con la junta de dilatación de la cubierta, en zona media de la fachada.



Paño de recubrimiento de mortero de fachada desprendido y deteriorado en zona cercana a calle Merced.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Causas de la patología

Se observa la presencia de humedad a lo largo de toda la fachada, principalmente en la zona ubicada a partir del basamento de piedra hasta una altura de 1,00 mt aproximadamente.

Las causas de dicha humedad se deben, entre otros factores, a que la cota del suelo de los locales ubicados en el interior del mercado se encuentra a una altura de más de 2,00 mts con respecto a la rasante de la calle Tornamiras, y que dicha cota de suelo acabado se encuentra apróximadamente a casi 1,00 mt con respecto al remate del basamento de piedra de la fachada.

Las humedades provenientes del subsuelo del Mercado se manifiestan en la fachada principalmente dentro de este paño de 1,00 mt mencionado, aprovechando la porosidad del ladrillo que la compone.

El mortero de cemento que compone el recubrimiento de la fachada y la presencia de una pintura acrílica de acabado, no favorece la evaporación de dicha humedad proveniente del interior del subsuelo del edificio, lo que provoca la ascensión de la humedad por capilaridad, con el consiguiente desprendimiento del recubrimiento por la saturación a la que se somete al mortero y la presencia de zonas con material degradado.

Actuaciones proyectadas

El presente proyecto contempla una actuación de la patología presente en la fachada, no así la causa que lo origina. Los materiales proyectados permitirán que la eliminación de las humedades presentes en el subsuelo del edificio, se efectúe de una manera mucho más eficaz, y que permita que el mortero mantenga sus propiedades inalterables durante más tiempo que el actual.

Se proyecta la aplicación de un revoco a buena vista de mortero de cal hidráulica natural transpirable tipo PAREX o WEBER, compuesto por cal hidráulica natural NHL 3,5, según UNE-EN 459-1, áridos seleccionados y aditivos, con mortero cal base acabado superficial rugoso y revoco enlucido posterior como terminación de mortero técnico de cal hidráulica natural.

Como acabado superficial de la fachada se proyecta la aplicación manual de dos manos de pintura al silicato potásico puro (según Norma DIN 18363-2.4.1) de acabado mate mineral SILTEX de REVETON® color similar al existente, la primera mano diluida con un 15% de diluyente a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas y la siguiente diluida con un 5% del mismo producto, previa aplicación de una mano de imprimación reguladora de la absorción a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas, sobre paramento exterior de mortero.

Se opto por dicha solución debido a los siguientes factores:

1. Impermeabilidad al agua de lluvia.
2. Permeabilidad al vapor de agua: permitiendo que el soporte RESPIRE.
3. Permiten la circulación de sales por el interior.
4. Totalmente compatibles con soportes heterogéneos.
5. Buen comportamiento ante remontes capilares.

Se prevé la incorporación de juntas de dilatación en la fachada cuya ubicación se encuentra en planos adjuntos a la presente memoria.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN

5.3 Derribo de la isleta que se encuentra frente a la puerta trasera, quedando un espacio diáfano

Estado actual

El mercado posee en la parte posterior del edificio una isleta compuesta por 5 locales que cuentan con un uso muy esporádico.

Al igual que el resto de isletas en uso, presenta la misma estética, sistema constructivo y se ubica sobreelevada con respecto a los pasillos de circulación perimetral (17 cm).



Estado actual de la isleta en la que quedará un espacio diáfano.

Actuaciones proyectadas

Se proyecta la demolición de la isleta, de las instalaciones que contiene y la eliminación del basamento de 17cm que posee.

Se construirá, a la misma cota que las circulaciones perimetrales existentes, una solera y un solado de gres porcelánico CLASE 3 de resbaladicidad, según DB-SUA 1.

5.4 Instalación de cocina de uso esporádico en el espacio que actualmente ocupan los puestos 18, 19 y 20.

Estado actual

Junto a la salida a calle Merced se ubican los locales 18, 19 y 20 que se adecuarán para cocina de uso esporádico. Con anterioridad el espacio fue ocupado por un comercio de venta de pescado.

Los tres locales se encuentran unidos y su estado de conservación general es deficiente. El local 18 presenta la cota de suelo recrecida.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN



Estado actual de los locales en los que se instalara la cocina de uso esporádico.



Estado actual interior de los locales en los que se instalara la cocina de uso esporádico.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Actuaciones proyectadas

Se proyecta la adecuación interior de los tres locales para alojar una cocina de uso esporádico.

Se derribará el recrecido del local 18 hasta cota del resto de los dos locales y adecuará las acometidas e instalaciones a las ubicaciones del nuevo mobiliario.

Se elimina la puerta de acceso y cierre tipo Pladur presente en la fachada del local 20, respetando la persiana metálica similar al resto de las presentes en el mercado, permitiendo mantener la uniformidad estética del conjunto.

Se sustituye el falso techo, el suelo de terrazo existente por uno de gres porcelánico y se reemplaza el alicatado en mal estado de las paredes con piezas similares a las actuales.

Se dota al espacio de una rampa móvil prefabricada que salve el escalón de 17 cm presente entre el pasillo de circulación y el interior de los locales mencionados en cumplimiento del DB-SUA.

5.5 Aislamiento de techos (solo la parte que no cuenta con falso techo)

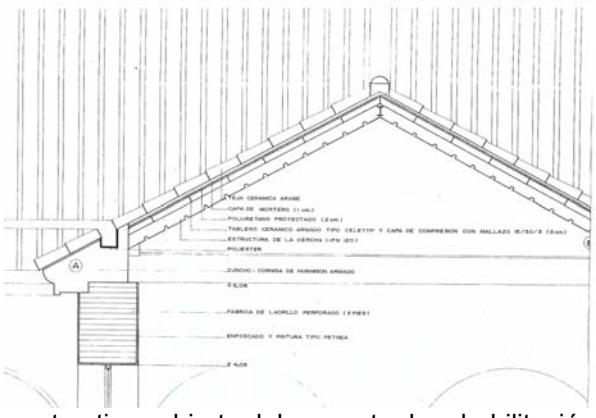
Estado actual

Junto a la entrada principal y la trasera del mercado se ubican las isletas con locales dentro de ellas. La cubierta de dichas zonas se construyó con cerchas metálicas y un falso techo con la misma pendiente de las primeras.

El falso techo esta compuesto de una chapa acanalada lacada que se sostiene en el ala inferior de la cercha.



Estado actual de la cubierta en zona de isletas.


Sección constructiva cubierta del proyecto de rehabilitación de 1986.

Actuaciones proyectadas

La actuación prevista busca mantener el carácter distintivo de las cubiertas de las zonas mencionadas con respecto a las de los espacios de falsos techos planos presentes en los espacios de circulación perimetrales, interior de los locales y supermercado.

Se proyecta la sustitución del falso techo de chapa acanalada existente por un falso techo de omegas + paneles de virutas de madera aglomerada con cemento con una placa de lana mineral tipo Heraklith.

Se opto por dicha solución debido a los siguientes factores:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

1. Buenas propiedades contra el fuego (120 min).
2. Clase de reacción al fuego A2, sin condensación y poca producción de humo.
3. Buenas propiedades de absorción de sonido.
4. Conservación de la resistencia térmica.
5. Insensible a la humedad y resistencia al moho.

5.6 Pequeño vestíbulo acristalado en la entrada de la puerta trasera

Estado actual

La entrada posterior al mercado sobre calle Merced se ubica al igual que la entrada principal, en el eje de la edificación.

El acceso posterior cuenta con dos grandes portaladas ciegas abatibles de madera, y unos escalones que conducen al pasillo perimetral de circulación del mercado.

El vestíbulo que conforma la entrada se encuentra abierto durante las horas de actividad del edificio y no presenta un segundo juego de puertas que conformen un espacio cortavientos, quedando los espacios adyacentes a merced de las corrientes de aire que en dicha zona son elevadas y desaconsejan la ubicación de espacios comerciales o de ocio.



Estado actual de la entrada posterior al mercado.

Actuaciones proyectadas

La actuación prevista busca proteger los espacios adyacentes de las corrientes de aire que se producen debido a la falta de cierre de dicha entrada.

Se proyecta la construcción de un cierre vidriado con estructura metálica, de bajo impacto visual y respetuoso con el entorno en el que se instalará.

Se dotará al vestíbulo acristalado de una puerta automática corredera de similares características a la presente en la puerta de acceso principal, contenida dentro de un cubo con estructura metálica y cierres vidriados, según detalles de planos adjuntos al presente documento.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

6. DERRIBOS, CONSTRUCCION Y MATERIALES

A. DERRIBOS

Consisten básicamente en:

- Derribo de la isleta que se encuentra frente a la entrada trasera del mercado.
- Picado del enfoscado de fachada a calle Tornamiras.
- Levantado alicatado en mal estado y recrecido suelo en local que será utilizado para cocina.

Las diferentes construcciones se levantaron a partir de muros de carga o estructura metálica según la zona y cubierta con estructura metálica o de hormigón, y de forjados de hormigón armado, viguetas y bovedillas en diversas zonas.

La demolición como proceso constructivo contrario a la construcción, seguirá un orden inverso al de ésta.

Después de ejecutados los apeos, establecidas las protecciones y desconectados todos los suministros, se procederá a la demolición iniciándola por las estructuras superiores, seguida de los muros, etc y así hasta descender a suelo de planta baja según los casos.

Retirada de servicios.

Se desmontarán las instalaciones (líneas de comunicación, eléctricas, abastecimiento, saneamiento etc.), siguiendo el orden inverso al que se utilizó para instalarlos, sin afectar a los elementos estructurales a los que se encuentren unidos.

Drenaje.

Es importante controlar el drenaje del agua utilizada en la limpieza de la zona en la que se efectuarán los derribos, con el riego de escombros, basuras y reducción de polvo.

El sistema de drenaje durante el derribo debe ser sencillo y superficial, con la conducción de agua a sumideros.

Retirada de escombros.

La acumulación de escombro se realizará sobre contenedores ubicados en vía pública.

No hay posibilidad de carga y movimiento de los materiales de derribo por medios mecánicos en el interior del edificio.

Materiales.

Los materiales existentes no van a ser reutilizados.

Edificaciones contiguas.

Las edificaciones contiguas se encuentran aparentemente en buen estado.

El presente proyecto no prevé actuaciones en zonas linderas con otras propiedades.

Cubiertas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

No es de aplicación en el presente proyecto.

Muros - Tabiquerías.

Para derribar los muros de la isleta se independizarán los elementos estructurales horizontales y posteriormente se derribará por empuje al centro del solar.

Los muros y tabiquerías se derribarán por medios manuales (tracción y empuje, tracción y rotura, etc.).

Solera de piso - Cimentaciones.

Se troceará la solera y las cimentaciones afectadas por las obras de rehabilitación con rompedor hidráulico.

Desescombro.

Una vez finalizados los trabajos de demolición y acarreo de escombros, la zona debe ser despejada, dejando el lugar limpio y desocupado.

En todo momento de este proceso se deben tomar medidas adecuadas para garantizar la seguridad de los operarios, que en ningún caso deben permanecer en áreas donde la fábrica sea inestable o donde existan elementos afectados por el inicio de los trabajos de derribo.

B. MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Una vez realizado el replanteo general, se replanteará la nueva solera, y una vez aprobada se procederá a realizar las excavaciones, mediante medios adecuados al espacio de trabajo en zona de isleta derribada, transportando el material sobrante a vertedero autorizado.

El vaciado deberá quedar en cota, nivelación y dimensiones previstas, limpio de tierras sueltas para proceder al vertido del hormigón de limpieza lo más rápidamente posible con objeto de que su exposición al ambiente exterior no modifique las condiciones de humedad y por lo tanto cambio de volumen en la capa activa.

C. SISTEMA ESTRUCTURAL

No es de aplicación el punto en el presente proyecto.

No se proyecta intervención alguna sobre las estructuras existentes ni nuevas actuaciones previstas.

D. SISTEMA ENVOLVENTE

Solamente se enumeran las nuevas actuaciones proyectadas a petición del M.I. Ayuntamiento.

FACHADAS

Se proyecta la sustitución del mortero de fachada existente de calle Tornamiras por un revoco a buena vista de mortero de cal hidráulica natural transpirable tipo PAREX o WEBER, compuesto por cal hidráulica natural NHL 3,5, según UNE-EN 459-1, áridos seleccionados y

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

aditivos, con mortero cal base acabado superficial rugoso y revoco enlucido posterior como terminación de mortero técnico de cal hidráulica natural.

Como acabado superficial de la fachada se proyecta la aplicación manual de dos manos de pintura al silicato potásico puro (según Norma DIN 18363-2.4.1) de acabado mate mineral SILTEX de REVETON® color similar al existente, la primera mano diluida con un 15% de diluyente a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas y la siguiente diluida con un 5% del mismo producto, previa aplicación de una mano de imprimación reguladora de la absorción a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas, sobre paramento exterior de mortero.

Para la estimación del peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se ha seguido lo establecido en DB-SE-AE.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección del sistema de fachada han sido la zona climática, el grado de impermeabilidad, la transmitancia térmica, las condiciones de propagación exterior y de resistencia al fuego, las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a los huecos, elementos de protección y elementos salientes y las condiciones de aislamiento acústico determinados por los documentos básicos DB-HS-1 de Protección frente a la humedad, DB-HS-5 de Evacuación de aguas, DB-HE-1 de Limitación de la demanda energética, DB-SI-2 de Propagación exterior, DB-SUA-1 .

VIDRIERIA

Vidrio laminar de seguridad 6+6mm con vinilo translúcido en laterales fijos de carpintería vestíbulo acristalado.

Vidrio laminar de seguridad 6+6mm translúcido en techo carpintería vestíbulo acristalado.

Vidrio laminar de seguridad 6+6mm en carpintería vestíbulo acristalado.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la vidriería han sido las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a impacto con elementos frágiles, determinados por los documentos básicos DB-SUA-2 Seguridad frente al riesgo de impacto, y el DB-SUA-1 Limpieza de los acristalamientos exteriores.

E. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

PARTICIONES HORIZONTALES

No es de aplicación el punto en el presente proyecto.

No se proyecta intervención alguna sobre las particiones horizontales existentes ni nuevas actuaciones previstas.

PARTICIONES VERTICALES

Solamente se enumeran las nuevas actuaciones proyectadas a petición del M.I. Ayuntamiento.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN

CARPINTERÍA INTERIOR

Vestíbulo acristalado a base de puerta automática de dos hojas correderas + 3 fijos, ubicado en la entrada de la puerta trasera del mercado.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la carpintería interior han sido las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a impacto con elementos frágiles, atrapamiento e aprisionamiento determinados por los documentos básicos DB-SU-2 Seguridad frente al riesgo de impacto y atrapamiento y DB-SUA-3 seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

F. SISTEMA DE ACABADOS

Los acabados se han escogido siguiendo criterios de confort y durabilidad.

Solamente se enumeran las nuevas actuaciones proyectadas a petición del M.I. Ayuntamiento.

REVESTIMIENTO DE PAREDES

Gres en sustitución de zonas deterioradas en locales destinados a cocina de uso esporádico, recibido con cemento cola.

Acabado pintura plástica lisa en arreglos en general.

Pintura al esmalte brillante sobre carpintería metálica.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de los revestimientos han sido las condiciones de aislamiento acústico determinados por los documentos básicos DB-HE-1 de Limitación de la demanda energética y DB-SI-1 de Propagación interior, y el DB-HR de condiciones acústicas en los edificios.

REVESTIMIENTO DE TECHOS

Falso techo con omegas + panel de virutas de madera aglomerada con cemento tipo Heraklith, combinado con una placa de lana mineral.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de los revestimientos han sido las condiciones de aislamiento acústico determinados por los documentos básicos DB-HE-1 de Limitación de la demanda energética y DB-SI-1 de Propagación interior, y el DB-HR de condiciones acústicas en los edificios.

REVESTIMIENTO DE SUELOS

Solado de baldosa gres en local dedicado a cocina de uso esporádico y pavimento en zona de isleta derribada y vestíbulo vidriado de acceso

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de los acabados

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

han sido los criterios de confort y durabilidad, así como las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a los suelos en el aparcamiento determinadas por el documento básico DB-SUA-1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

G. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Los materiales y los sistemas elegidos garantizan unas condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio haciendo que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

H. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

FONTANERIA

Red de agua fría en locales isletas de acceso al mercado y en local cocina, con tubería de cobre y galvanizada, según zonas.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la instalación de fontanería son las condiciones determinadas en el documento básico DB-HS-4, Salubridad. Suministro de agua.

INCENDIOS

Nueva red separativa de incendios con tubería acero hasta BIES existentes en Mercado y hasta conexión a red de BIES de Supermercado.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la instalación de fontanería son las condiciones determinadas en el documento básico DB-SI, Incendios.

SANEAMIENTO

Red de saneamiento y sifones en PVC y aluminio.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la instalación de saneamiento son las condiciones determinadas en el documento básico DB-HS-5, Salubridad. Evacuación de aguas.

ELECTRICIDAD

En espacio dedicado a cocina de uso esporádico, se adecuará la instalación eléctrica existente.

Se ejecutará el nuevo tendido eléctrico de puerta automática de entrada desde calle Merced.

Se resolverá de acuerdo a los siguientes criterios:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Tensión nominal de servicio de 230V

Posibilidad de que los circuitos de alumbrado admitan una simultaneidad de uso del 66% en viviendas.

Que cualquier toma de corriente admita una intensidad mínima de 10 amperios, en circuitos de alumbrado, 16 amperios en circuitos destinados a usos domésticos y 25 amperios para cocinas eléctricas.

La canalización de los circuitos bajo tubo, con posibilidad de registro, para facilitar el tendido y reparación de las líneas.

La situación de los contadores en la acometida a la red general de distribución, de forma que facilite su lectura.

La instalación de un dispositivo de protección al comienzo de cada circuito.

La protección con toma de tierra, de las tomas de corriente.

La separación de protección entre cuadros o redes eléctricas y las canalizaciones paralelas de agua, calefacción o gas de modo que sea □ 30cm y □ 5cm respecto de las instalaciones de telefonía, interfonía o antenas.

VENTILACION

Colocación de un tubo, directo a cubierta, en local que se dedicara a cocina de uso esporádico con tubería de chapa de acero galvanizado de 150mm.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la instalación de ventilación son las condiciones determinadas en el documento básico DB-HS-3, Salubridad. Calidad del aire interior y el cumplimiento del RITE.

I. SISTEMA DE SERVICIOS

La parcela objeto de proyecto cuenta con los siguientes servicios:
- Abastecimiento de agua
- Evacuación de agua
- Suministro eléctrico
- Telefonía
- Telecomunicaciones
- Recogida de basura
- Otros

J. LIMITACIONES DE USO

Las zonas objeto de proyecto del edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

7. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

El capítulo no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones que se llevarán a cabo no afectan, modifican ni crean nuevas estructuras de soporte de edificación alguna.

8. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO HR. PROTECCION FRENTE AL RUIDO Y DECRETO FORAL 135/1989

El capítulo no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones objeto de proyecto (en especial la cocina de uso esporádico) cumplen en todo momento, con las condiciones de funcionamiento y de niveles sonoros y de vibraciones que establecen los Arts. 15,16 y 18 del Decreto Foral 135/1989 de 8 de junio.

La instalación de un nuevo falso techo a base de panel de virutas de madera aglomeradas con cemento combinado con una placa de lana mineral con una absorción acústica de 0,75 se sumará y mejorará el aislamiento acústico existente que presenta la cubierta del edificio en las dos zonas donde se ubican las isletas de locales.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

9. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO HE. AHORRO DE ENERGIA

LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

Tal y como se describe en el artículo 1 del DB HE, "Objeto": "Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de ahorro de energía. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HE 0 a HE 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Ahorro de energía"

Las Exigencias básicas de ahorro de energía (HE) son las siguientes:

Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético.
Exigencia básica HE 1: Limitación de demanda energética.
Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.
Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.
Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

El cumplimiento de la exigencia básica HE0 a HE5 no es de aplicación en el presente proyecto debido a que no se modifican las instalaciones existentes ni se incorporan nuevas que requieran el cumplimiento del mismo.

RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL RITE:

Articulo 15. Documentación técnica de diseño y dimensionado de las instalaciones térmicas.

c) no es preceptiva la presentación de la documentación anterior para acreditar el cumplimiento reglamentario ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma para las instalaciones de potencia térmica nominal instalada en generación de calor o frio menor de 5kW, las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria por medio de calentadores instantáneos, calentadores acumuladores, termos eléctricos cuando la potencia térmica nominal de cada uno de ellos por separado o su suma sea menor o igual que 70kW……

En el presente proyecto no es preceptiva la presentación de documentación relativa al cumplimiento del RITE debido a que se contempla solamente la instalación futura de un calentador instantáneo en zona de cocina de uso esporádico con una potencia térmica menor de 5kW.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

10. CUMPLIMIENTO DOC. BÁSICO SUA. SEGURIDAD UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD

En el presente proyecto, se adoptarán las soluciones planteadas por el DB en los casos en que se trate de trabajos nuevos dentro de la edificación existente o las soluciones aportadas sean compatibles con la actual normativa vigente.

SECCIÓN SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

1. Resbaladicidad de los suelos

Suelos en zonas interiores secas con pendiente < 6%	clase 1	15<Rd<35
Suelos en zonas interiores secas con pendiente > 6%	clase 2	35<Rd<45
Suelos escaleras	clase 2	35<Rd<45
Suelos en entradas edificio con pendiente < 6%	clase 3	Rd>45

El pavimento objeto de adecuación los suelos serán clase 3.

2. Discontinuidad en el pavimento

1 El suelo debe cumplir:
- a) no presentará imperfecciones o irregularidades de más de 6 mm.
- b) los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverá con pendiente inferior 25 %
- c) en zonas interiores de circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos de 15 mm de diámetro.

2 Cuando se disponga barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 800mm como mínimo.

3 En zonas de circulación no se dispondrá de un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en zonas de uso restringido y en zonas comunes de los edificios de uso residencial vivienda

3. Desniveles

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

4. Escaleras y rampas

4.2 Escaleras de uso general

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

4.3 Rampas

Se dotará al espacio dedicado a cocina de uso esporádico de una rampa plegable de 1,80m para salvar un escalón de 17cm que se encuentra en la salida que la comunica con el pasillo perimetral del mercado.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

1 Los itinerarios cuya pendiente exceda el 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA < pendiente rampa proyecto 9,4%.

4.3.1 Pendiente

1 Las rampas tendrán una pendiente del 12%, como máximo, excepto:
a) las que pertenezcan a itinerarios accesible, cuya pendiente será, como máximo, del 10%, cuando su longitud sea menor de 3m…...

La rampa plegable que se dotará a la cocina de uso esporádico tendrá una longitud de 1,80m. con una pendiente del 9,4%

4.3.2 Tramos

1 Los tramos tendrán una longitud de 15m como máximo, excepto si la rampa pertenece a itinerarios accesibles, en cuyo caso la longitud del tramo será de 9m, como máximo,……

La rampa plegable que se dotará a la cocina de uso esporádico tendrá una longitud de 1,80m.

4.3.4 Pasamanos

1 Las rampas que salven una diferencia de altura de más de 550mm y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%, dispondrán de un pasamanos continuo al menos en un lado.

La rampa plegable que se dotará a la cocina de uso esporádico salvará una diferencia de altura de 17cm por lo que el punto no es de aplicación.

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

La superficie del acristalamiento, es accesible desde el exterior o por el interior.

SECCIÓN SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

1. Impacto
1.1. Impacto con elementos fijos

Altura libre en zonas de paso 2,10m < (proyectado)
Umbral mínimo de las puertas 2,00m < (proyectado)

Los elementos fijos que sobresalen de las fachadas y que están situados en zonas de circulación están a una altura mayor de 2,20m.

En zonas de circulación, las paredes carecen de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15cm en la zona de altura comprendida entre 0,15m y 2,20m de medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

1.2. Impacto con elementos practicables

No existen puertas laterales con apertura hacia vías de circulación comunes del edificio.

1.3 Impacto con elementos frágiles

1a) Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada está comprendida entre 0,55m y 12m resistirá sin romper un impacto de nivel 2 y se utiliza la misma resistencia para las menores de 0,55m = (proyectado)

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Las grandes superficies acristaladas dispondrán de señalización visualmente contrastada.

SECCIÓN SUA 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

SECCIÓN SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA

1. Alumbrado normal en zonas de circulación

1 En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una *iluminancia* mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo.

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

2. Alumbrado de emergencia

Se instalará alumbrado de emergencia en cocina y zona de vestíbulo vidriado proyectado.

2.1. Dotación

Contará con alumbrado de emergencia:

b) Todo recorrido de evacuación, conforme estos se definen en el Anejo A de DB SI.
g) Las señales de seguridad

2.2. Posición y características de las luminarias

a) La iluminación se situará al menos a 2,00m por encima del nivel del suelo.
b) En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

2.3. Características de la instalación

1. La instalación es fija, provista de fuente propia de energía y de accionamiento automático.
2. El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5s y el 100% a los 60s.
3. La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:
   - Las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2m pueden ser tratadas como varias bandas de 2m de anchura, como máximo.

2.4. Iluminación de las señales de seguridad

En cumplimiento del apartado 2.4 de la Sección 4 del DB SU La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, cumplen los siguientes requisitos:

a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes.
b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.
c) La relación entre la luminancia L blanca, y la luminancia L color >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

SECCIÓN SUA 9. ACCESIBILIDAD

1. Condiciones de accesibilidad

1.....Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

El vestíbulo vidriado proyectado no se construirá en un itinerario accesible actual debido a la existencia a la escalera presente en el acceso posterior del mercado en el que se situará.

El edificio cuenta con un segundo acceso desde calle Merced que cuenta con un acceso sin la presencia de escaleras.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

11. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BÁSICO SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

La adecuación objeto de proyecto no modifica los sectores de incendio presentes en el edificio en la actualidad, ni actúa en los elementos constructivos que delimitan dichos sectores, por lo que en el presente capítulo se describirán las características requeridas que se debieran cumplir con la actual normativa, pero que no fueron las requeridas en el momento de su construcción, las cuales se mantienen en la actualidad.

En el presente proyecto, se adoptarán las soluciones planteadas por el DB en los casos en que se trate de trabajos nuevos dentro de la edificación existente o las soluciones aportadas sean compatibles con la actual normativa vigente.

SECCIÓN SI 1. PROPAGACION INTERIOR

1. Compartimentación en sectores de incendio

Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican ni inciden en las compartimentaciones de los sectores de incendio actuales.

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

Comercial, Pública Concurrencia	Sobre rasante h≤15m	EI-90

Las actuaciones proyectadas no modifican ni inciden en las resistencias al fuego de las paredes y puertas que delimitan sectores de incendio actuales.

El falso techo proyectado adosado a la cubierta actual (que no se modifica), en zona de isletas con locales, compuesto por un panel de virutas de madera aglomeradas con cemento combinado con una placa de lana mineral presenta una resistencia al fuego de 120min, que se suman a la actual resistencia de la cubierta, mejorando su estabilidad.

2. Locales y zonas de riesgo especial

	Riesgo bajo	**Riesgo medio**	**Riesgo alto**
Cocinas según potencia instalada	P20<P≤30 kW	30<P≤50kW	P>50 kW

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

El local proyectado como cocina de uso esporádico no se considerará como un local de riesgo especial por proyectarse con una potencia instalada menor de 20kW.

Las actuaciones proyectadas no modifican ni inciden en los locales y zonas de riesgo especial actuales.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican ni inciden en el paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación actuales.

4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Revestimiento	Techo y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	EFL
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos	B-s3,d0	BFL-s2

Los elementos constructivos de las actuaciones proyectadas cumplirán con lo establecido en la presente tabla.

SECCIÓN SI 2. PROPAGACION EXTERIOR

1. Medianerías y fachadas

1	Las medianerías y muros colindantes con otro edificio	EI 120

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican ni inciden en la propagación exterior por las medianerías, fachadas ni cubiertas actuales en las que no se ejecutan obras contempladas en la presente memoria.

2. Cubiertas

1	Tendrá una resistencia mínima	REI 60

El falso techo proyectado adosado a la cubierta actual (que no se modifica), en zona de isletas con locales, compuesto por un panel de virutas de madera aglomeradas con cemento combinado con una placa de lana mineral presenta una resistencia al fuego de 120min, que se suman a la actual resistencia de la cubierta, mejorando su estabilidad.

SECCIÓN SI 3. EVACUACION DE OCUPANTES

2. Cálculo de la ocupación

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Las actuaciones proyectadas no modifican la ocupación actual.

La cocina de uso esporádico con una superficie de 25m2, mantiene el mismo uso previsto con el que cuenta actualmente, siendo este de Comercial, con una densidad asignada de 2m2/persona.

Comercial (Cocina uso esporádico)	2(m2/persona)	13 personas

Tabla 2.1 Densidades de ocupación

Total edificio	se mantiene la existente

3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Se mantienen las actuales salidas de edificio y longitudes de recorridos de evacuación existentes debido a que las actuaciones proyectadas no los modifican.

Tabla 3.1 Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación

Plantas o recintos con más de una salida	Ocupación	se mantiene la existente
Longitud de evacuación de recintos de una única salida		se mantiene la existente
Altura evacuación		se mantiene la existente

4. Dimensionado de los medios de evacuación

El presente punto solamente será de aplicación en el vestíbulo de salida proyectado, no así, en el local dedicado a cocina de uso esporádico que no contará con cierre alguno, manteniéndose abierta a las zonas de paso del mercado en los momentos de uso.

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de evacuación

Puertas vestíbulo vidriado proy.	A › P/200 › 0,80m 1,25m › ocup actual › 0,80m
Puertas y pasos existentes	A › P/200 › 0,80m se mantiene la existente
Pasillos y rampas existentes	A › P/200 › 1,00m se mantiene la existente
Escaleras no protegidas (evac. Desc.) exist.	A › P/160 se mantiene la existente

En cumplimiento del punto B.4.2 Incidencia en las condiciones del DB SI

La cocina de uso esporádico, con una ocupación de 13 personas, no contará con puertas. En los momentos en los que se desarrolle actividad, se abrirán las persianas enrollables existentes, por lo que el espacio quedara vinculado al pasillo perimetral del mercado a través de tres grandes huecos de mas de 2,00m de paso cada uno.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Pasos cocina uso esporádico	A › P/200 › 0,80m
	2,00m x 3 › 0,065 › 0,80m

6. Puertas situadas en recorridos de evacuación

En el caso de la cocina de uso esporádico, esta no presentara puerta alguna en los momentos en los que se encuentre en uso, quedando sus dependencias abiertas hacia el pasillo perimetral del mercado. Para cuando el local se encuentre sin actividad, se mantendrá la persiana metálica de cierre como el resto de locales del edificio.

1. Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas

5. Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en el caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:

a) Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N.

Las puertas peatonales automáticas se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009

Fuerza mínima de apertura en puertas peatonales automáticas correderas o plegables Las puertas peatonales automáticas correderas o plegables tendrán, además de la fuerza máxima de apertura establecida en 200N, una fuerza mínima de 150 N.

Condiciones de mantenimiento de puertas peatonales automáticas En el articulado se hace referencia a la norma UNE EN 12635:2002+A1:2009 para establecer las condiciones de mantenimiento de puertas peatonales automáticas, mientras que debería citar la norma UNE 85121 EX Puertas peatonales automáticas. Instalación, uso y mantenimiento.

7. Señalización de los medios de evacuación

1. Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.

g) Los itinerarios accesibles (ver definición en el Anejo A del DB SUA) para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".

2. Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

8. Control del humo de incendio

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican las medidas actuales previstas.

9. Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

3. Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

4. En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio.

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican las medidas actuales previstas para la evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

SECCIÓN SI 4. DETECCION, CONTROL Y EXTINCION DEL INCENDIO

1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Bocas de incendio Equipadas
Las actuaciones proyectadas no modifican las ubicaciones ni el número de Bocas de Incendio Equipada. Como mejora de la instalación existente, se independiza la instalación de las BIEs de la de fontanería, con tubo de 25mm.

Extintores Portátiles
Se mantendrán las actuales ubicaciones de los extintores existentes y se instalará uno nuevo de eficacia 21A -113B en local de cocina para uso esporádico.

Detector Óptico de Humos.
Como mejora de la instalación existente, se instalará un detector óptico de humos en cocina de uso esporádico.

2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual se señalizarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1.

El tamaño de las señales será de 420x420mm para una distancia de observación comprendida entre 10 y 20m.

SECCIÓN SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican las medidas actuales previstas para la intervención de los bomberos.

SECCIÓN SI 6. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Las actuaciones proyectadas no modifican ni inciden en la resistencia al fuego de los elementos estructurales existentes en los que no se ejecutan obras contempladas en la presente memoria.

3. Elementos estructurales principales

El falso techo proyectado adosado a la cubierta actual (que no se modifica), en zona de isletas con locales, compuesto por un panel de virutas de madera aglomeradas con cemento combinado con una placa de lana mineral presenta una resistencia al fuego de 120min, que se suman a la actual resistencia de la cubierta, mejorando su estabilidad.

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Comercial (normativa)	< 15m	R 90
Comercial (cubierta zona isletas)	< 15m	R 120 (proyecto)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

12. CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BÁSICO HS. SALUBRIDAD

En el presente proyecto, se adoptarán las soluciones planteadas por el DB en los casos en que se trate de trabajos nuevos dentro de la edificación existente o las soluciones aportadas sean compatibles con la actual normativa vigente.

Introducción

Tal y como se expone en "objeto" del DB-HS.

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente".

SECCIÓN HS 1. PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD

1. Generalidades

2. Diseño

2.1 Muros

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

2.2 Suelos

2.2.2 Condiciones de las soluciones constructivas

Solera de hormigón armado de 10 cm. de espesor, formada por nivelación y compactación previa del terreno, más colocación de lámina drenante tipo Danodren H15. Se ejecutará anclaje químico con barras de acero en unión de soleras existentes con la solera a ejecutar.

2.2.3 Condiciones de los puntos singulares

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad relativas al sistema de impermeabilización

2.2.3.1 Encuentros del suelo con muros

Cuando el suelo y el muro sean hormigonados in situ, debe sellarse la junta entre ambos con una banda elástica embebida en la masa del hormigón a ambos lados de la junta.

2.3 Fachadas

2.3.2 Condiciones de las soluciones constructivas

Se proyecta la aplicación de un revoco a buena vista de mortero de cal hidráulica natural transpirable tipo PAREX o WEBER, compuesto por cal hidráulica natural NHL 3,5, según UNE-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

EN 459-1, áridos seleccionados y aditivos, con mortero cal base acabado superficial rugoso y revoco enlucido posterior como terminación de mortero técnico de cal hidráulica natural.

Como acabado superficial de la fachada se proyecta la aplicación manual de dos manos de pintura al silicato potásico puro (según Norma DIN 18363-2.4.1) de acabado mate mineral SILTEX de REVETON® color similar al existente, la primera mano diluida con un 15% de diluyente a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas y la siguiente diluida con un 5% del mismo producto, previa aplicación de una mano de imprimación reguladora de la absorción a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas, sobre paramento exterior de mortero.

2.3.3 Condiciones de los puntos singulares

2.3.3.1 Juntas de dilatación

Se dispondrán de juntas de dilatación en el revoco de mortero rehabilitado en distancias menores de 12m

En las juntas de dilatación de la hoja principal, se coloca un sellante sobre un relleno introducido en la junta.

2.3.3.7. Antepechos y remates superiores de las fachadas

Los antepechos en mal estado se rematan con vierteaguas de hormigón similares a los existentes.

Tienen una inclinación de 10º es impermeable y cuenta con un goterón a la cara inferior del saliente separado del paramento exterior 2 cm. Se disponen juntas de dilatación cada 2 piezas con un sellado adecuado.

2.3.3.8. Anclajes a la fachada

Las juntas de los anclajes a fachada se realizan de forma que se impida la entrada de agua a través de ella mediante sellado, un elemento de goma o una pieza metálica que produzca el mismo efecto.

2.4. Cubiertas

Se proyecta la sustitución del falso techo de chapa acanalada existente por un falso techo de omegas + paneles de virutas de madera aglomerada con cemento con una placa de lana mineral tipo Heraklith.

2.4.3.2. Aislante Térmico

1. El material del *aislante térmico* debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.
2. Cuando el *aislante térmico* esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una *capa separadora* entre ellos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

3. Cuando el *aislante térmico* se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.

5. Construcción

5.1. Ejecución

5.1.2. Suelos

5.1.2.2 Condiciones de las láminas impermeabilizantes

1. Las láminas deben aplicarse en unas condiciones térmicas ambientales que se encuentren dentro de los márgenes prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación.
2. Las láminas deben aplicarse cuando el suelo esté suficientemente seco de acuerdo con las correspondientes especificaciones de aplicación.
3. Las láminas deben aplicarse de tal forma que no entren en contacto materiales incompatibles químicamente.
4. Deben respetarse en las uniones de las láminas los solapos mínimos prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación.
5. La superficie donde va a aplicarse la impermeabilización no debe presentar algún tipo de resaltos de materiales que puedan suponer un riesgo de punzonamiento.
6. Deben aplicarse imprimaciones sobre los hormigones de regulación o limpieza y las cimentaciones en el caso de aplicar láminas adheridas y en el perímetro de fijación en el caso de aplicar láminas no adheridas.
7. En la aplicación de las láminas impermeabilizantes deben colocarse bandas de refuerzo en los cambios de dirección.

5.1.2.3 Condiciones de las arquetas

Deben sellarse todas las tapas de arquetas al propio marco mediante bandas de caucho o similares que permitan el registro.

5.1.3 Fachadas

5.1.3.2 Condiciones del revestimiento intermedio

Debe disponerse adherido al elemento que sirve de soporte y aplicarse de manera uniforme sobre este.

5.1.3.5 Condiciones del revestimiento exterior

Debe disponerse adherido o fijado al elemento que sirve de soporte.

5.1.3.4 Condiciones de los puntos singulares

Las juntas de dilatación deben ejecutarse aplomadas y deben dejarse limpias para la aplicación del relleno y del sellado.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

5.1.4 Cubiertas

5.1.4.3 Condiciones del aislante térmico

Debe colocarse de forma continua y estable.

5.2. Control de la ejecución

1. El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anejos y modificaciones autorizados por el director de obra y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.
2. Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto.
3. Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra quedará en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.

5.3 Control de la obra terminada

En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. En esta sección del DB no se prescriben pruebas finales.

6 Mantenimiento y conservación

Suelos
- Comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje y de evacuación
- Limpieza de las arquetas
- Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las de reserva, si hubiera sido necesarias su implantación para poder garantizar el drenaje 1 año
- Comprobación de la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas 1 año

Fachadas
- Comprobación del estado de conservación del revestimiento: posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas 3 años
- Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares 3 años
- Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, en la hoja principal 5 años
- Comprobación del estado de limpieza de las llagas o de las aberturas de ventilación de la cámara 10 años

Cubiertas
- Limpieza de los elementos de desagüe (sumideros, canalones y rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento 1 año (1)
- Recolocación de la grava 1 año
- Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado 3 años
- Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares 3 años

(1) Además debe realizarse cada vez que haya habido tormentas importantes.
(2) Debe realizarse cada año al final del verano.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

SECCIÓN HS 2. RECOGIDA Y EVACUACION DE RESIDUOS

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican las medidas actuales previstas para la recogida y evacuación de residuos con las que cuenta el mercado.

SECCIÓN HS 3. CALIDAD DE AIRE INTERIOR

1.1. Ámbito de aplicación

1 Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

2 Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

RITE

CAPÍTULO I
Disposiciones generales

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*
1 A efectos de la aplicación del RITE se considerarán como instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y **ventilación**) y de producción de agua caliente sanitaria, destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas.

3 Se entenderá por reforma de una instalación térmica todo cambio que se efectúe en ella y que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. En tal sentido, se consideran reformas las que estén comprendidas en alguno de los siguientes casos:

a) La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes;
b) La sustitución por otro de diferentes características o ampliación del número de equipos generadores de calor o de frío;
c) El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables;
d) El cambio de uso previsto del edificio.

El punto no es de aplicación en el presente proyecto.

Las actuaciones proyectadas no modifican las medidas actuales previstas de los subsistemas de climatización y ventilación, ni la sustitución o ampliación de equipos generadores de calor o frio, no se cambia el tipo de energía utilizada ni se modifica el uso previsto de las zonas adecuadas objeto de proyecto en el mercado.

En el área dedicada a cocina de uso esporádico se preservan las cortinas metálicas existentes con ranuras de ventilación y dado que en los momentos de uso estas quedaran recogidas, el espacio quedará abierto a las zonas comunes del mercado por lo que mantiene el mismo carácter y uso de los locales existentes.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

SECCIÓN HS 4. SUMINISTRO DE AGUA

2 Caracterización y cuantificación de las exigencias
2.1 Propiedades de la instalación
2.1.1 Calidad del agua

1. El agua de la instalación debe cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano.
2. Las compañías suministradoras facilitarán los datos de caudal y presión que servirán de base para el dimensionado de la instalación.
3. Los materiales que se vayan a utilizar en la instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, deben ajustarse a los siguientes requisitos:
   - para las tuberías y accesorios deben emplearse materiales que no produzcan concentraciones de sustancias nocivas que excedan los valores permitidos por el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero;
   - no deben modificar las características organolépticas ni la salubridad del agua suministrada;
   - deben ser resistentes a la corrosión interior;
   - deben ser capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas;
   - no deben presentar incompatibilidad electroquímica entre sí;
   - deben ser resistentes a temperaturas de hasta 40º C, y a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato;
   - deben ser compatibles con el agua suministrada y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua de consumo humano;
   - su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación.
4. Para cumplir las condiciones anteriores pueden utilizarse revestimientos, sistemas de protección o sistemas de tratamiento de agua.
5. La instalación de suministro de agua debe tener características adecuadas para evitar el desarrollo de gérmenes patógenos y no favorecer el desarrollo de la biocapa (biofilm).

2.1.2 Protección contra retornos

1. Se dispondrán sistemas antirretorno para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que figuran a continuación, así como en cualquier otro que resulte necesario:
   - después de los contadores;
   - en la base de las ascendentes;
   - antes del equipo de tratamiento de agua;
   - en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos;
   - antes de los aparatos de refrigeración o climatización.
2. Las instalaciones de suministro de agua no podrán conectarse directamente a instalaciones de evacuación ni a instalaciones de suministro de agua proveniente de otro origen que la red pública.
3. En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se realizará de tal modo que no se produzcan retornos.
4. Los antirretornos se dispondrán combinados con grifos de vaciado de tal forma que siempre sea posible vaciar cualquier tramo de la red.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

2.1.3 Condiciones mínimas de suministro

1. La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran a continuación

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría	Caudal instantáneo mínimo de ACS
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavadero	0,20	0,10
Grifo aislado	0,15	0,10

2. En los puntos de consumo la presión mínima debe ser:
   - 100kPa para grifos comunes;
   - 150kPa para fluxores y calentadores.
3. La presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500kPa.
4. La temperatura de ACS en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50º C y 65º C excepto en las instalaciones ubicadas en edificios dedicados a uso exclusivo de vivienda siempre que estas no afecten al ambiente exterior de dichos edificios.

2.1.4 Mantenimiento

1. Excepto en viviendas aisladas y adosadas, los elementos y equipos de la instalación que lo requieran, tales como el grupo de presión, los sistemas de tratamiento de agua o los contadores, deben instalarse en locales cuyas dimensiones sean suficientes para que pueda llevarse a cabo su mantenimiento adecuadamente.
2. Las redes de tuberías, incluso en las instalaciones interiores particulares si fuera posible, deben diseñarse de tal forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben estar a la vista, alojadas en huecos o patinillos registrables o disponer de arquetas o registros.

2.3 Ahorro de agua

1. Debe disponerse un sistema de contabilización tanto de agua fría como de agua caliente para cada unidad de consumo individualizable.
2. En las redes de ACS debe disponerse una red de retorno cuando la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejado sea igual o mayor que 15m.
3. En las zonas de pública concurrencia de los edificios, los grifos de los lavabos y las cisternas deben estar dotados de dispositivos de ahorro de agua.

3.2 Elementos que componen la instalación
3.2.1 Red de agua fría
3.2.1.1 Acometida

1. La *acometida* debe disponer, como mínimo, de los elementos siguientes:
   - una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida;
   - un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general;
   - Una llave de corte en el exterior de la propiedad

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

2. En el caso de que la acometida se realice desde una captación privada o en zonas rurales en las que no exista una red general de suministro de agua, los equipos a instalar (además de la captación propiamente dicha) serán los siguientes: válvula de pié, bomba para el trasiego del agua y válvulas de registro y general de corte.

3.2.1.2 Instalación general

La *instalación general* debe contener, en función del esquema adoptado, los elementos que le correspondan de los que se citan en los apartados siguientes.

3.2.1.2.1 Llave de corte general

La llave de corte general servirá para interrumpir el suministro al edificio, y estará situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior.

3.2.1.2.4 *Tubo de alimentación*

El trazado del *tubo de alimentación* debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

3.2.1.2.5 Distribuidor *principal*

1. El trazado del *distribuidor principal* debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.
2. Debe adoptarse la solución de distribuidor en anillo en edificios tales como los de uso sanitario, en los que en caso de avería o reforma el suministro interior deba quedar garantizado.
3. Deben disponerse llaves de corte en todas las derivaciones, de tal forma que en caso de avería en cualquier punto no deba interrumpirse todo el suministro.

3.2.1.3 Instalaciones particulares

Las instalaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes:

- una llave de paso situada en el interior de la propiedad particular en lugar accesible para su manipulación;
- derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los
- cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones contará con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente;
- ramales de enlace;
- puntos de consumo, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos, los acumuladores, las calderas individuales de producción de ACS y calefacción y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN

3.2.2 Instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS)

No es de aplicación el punto en el presente proyecto debido a que se instalará un calentador instantáneo en futura instalación del equipamiento en local destinado a cocina de uso esporádico.

4 Dimensionado

4.2 Dimensionado de las redes de distribución.
Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos
***Diámetro nominal* del ramal de enlace**
Aparato o punto de consumo Tubo de cobre o plástico (mm)
Fregadero doméstico 12
Lavavajillas doméstico 12
Lavadora doméstica 20

Diámetros mínimos de alimentación
***Diámetro nominal* del tubo de alimentación**
Tramo considerado Cobre o plástico (mm)

Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina. 20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial 20
Columna (montante o descendente) 20
Distribuidor principal 50 - 250kW 20

La red de ACS, se justifica en el apartado correspondiente.

Tanto la ejecución como los productos de construcción y el mantenimiento y conservación de la instalación de suministro de agua, se realizará de acuerdo a lo establecido en el CTE-DB-HS4 en su punto 5 y 6 y 7

SECCIÓN HS 5. EVACUACION DE AGUAS

3 Diseño
3.1 Condiciones generales de la evacuación

1. Los *colectores* del edificio deben desaguar, preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente *acometida*.
2. Cuando no exista red de alcantarillado público, deben utilizarse sistemas individualizados separados, uno de evacuación de *aguas residuales* dotado de una estación depuradora particular y otro de evacuación de *aguas pluviales* al terreno.
3. Los residuos agresivos industriales requieren un tratamiento previo al vertido a la red de alcantarillado o sistema de depuración.
4. Los residuos procedentes de cualquier actividad profesional ejercida en el interior de las viviendas distintos de los domésticos, requieren un tratamiento previo mediante dispositivos tales como depósitos de decantación, separadores o depósitos de neutralización.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

3.3 Elementos que componen las instalaciones
3.3.1 Elementos en la red de evacuación
3.3.1.1 *Cierres hidráulicos*

1. Los *cierres hidráulicos* pueden ser:
   - sifones individuales, propios de cada aparato;
   - botes sifónicos, que pueden servir a varios aparatos;
   - sumideros sifónicos;
   - arquetas sifónicas, situadas en los encuentros de los conductos enterrados de *aguas pluviales* y *residuales*.
2. Los *cierres hidráulicos* deben tener las siguientes características:
   - deben ser autolimpiables, de tal forma que el agua que los atraviese arrastre los sólidos en suspensión.
   - sus superficies interiores no deben retener materias sólidas;
   - no deben tener partes móviles que impidan su correcto funcionamiento;
   - deben tener un registro de limpieza fácilmente accesible y manipulable;
   - la altura mínima de *cierre hidráulico* debe ser 50mm, para usos continuos y 70mm para usos discontinuos. La altura máxima debe ser 100mm. La corona debe estar a una distancia igual o menor que 60cm por debajo de la válvula de desagüe del aparato. El diámetro del sifón debe ser igual o mayor que el diámetro de la válvula de desagüe e igual o menor que el del ramal de desagüe. En caso de que exista una diferencia de diámetros, el tamaño debe aumentar en el sentido del flujo;
   - debe instalarse lo más cerca posible de la válvula de desagüe del aparato, para limitar la longitud de tubo sucio sin protección hacia el ambiente;
   - no deben instalarse serie, por lo que cuando se instale bote sifónico para un grupo de aparatos sanitarios, estos no deben estar dotados de sifón individual;
   - si se dispone un único *cierre hidráulico* para servicio de varios aparatos, debe reducirse al máximo la distancia de estos al cierre;
   - un bote sifónico no debe dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en dónde esté instalado;
   - el desagüe de fregaderos, lavaderos y aparatos de bombeo (lavadoras y lavavajillas) debe hacerse con sifón individual.

3.3.1.2 Redes de pequeña evacuación

Las redes de pequeña evacuación deben diseñarse conforme a los siguientes criterios:
- el trazado de la red debe ser lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad, evitando los cambios bruscos de dirección y utilizando las piezas especiales adecuadas;
- deben conectarse a las *bajantes*; cuando por condicionantes del diseño esto no fuera posible, se permite su conexión al manguetón del inodoro;
- la distancia del bote sifónico a la *bajante* no debe ser mayor que 2,00m;
- las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que
- 2,50m, con una pendiente comprendida entre el 2 y el 4 %;
- en los aparatos dotados de sifón individual deben tener las características siguientes:
  - en los fregaderos, los lavaderos, los lavabos y los bidés la distancia a la *bajante* debe ser 4,00m como máximo, con pendientes comprendidas entre un 2,5 y un 5 %;
  - en las bañeras y las duchas la pendiente debe ser menor o igual que el 10 %;
  - el desagüe de los inodoros a las *bajantes* debe realizarse directamente o por medio de un manguetón de acometida de longitud igual o menor que 1,00m, siempre que no sea posible dar al tubo la pendiente necesaria.
- debe disponerse un rebosadero en los lavabos, bidés, bañeras y fregaderos;
- no deben disponerse desagües enfrentados acometiendo a una tubería común;

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN

- las uniones de los desagües a las *bajantes* deben tener la mayor inclinación posible, que en
- cualquier caso no debe ser menor que 45º;
- cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los ramales de desagüe de los aparatos
- sanitarios deben unirse a un tubo de derivación, que desemboque en la *bajante* o si esto no
- fuera posible, en el manguetón del inodoro, y que tenga la cabecera registrable con tapón roscado;
- excepto en instalaciones temporales, deben evitarse en estas redes los desagües bombeados.

3.3.1.4 *Colectores*

Los *colectores* pueden disponerse colgados o enterrados.

3.3.1.4.2 *Colectores* enterrados

1. Los tubos deben disponerse en zanjas de dimensiones adecuadas, tal y como se establece en el apartado 5.4.3., situados por debajo de la red de distribución de agua potable.
2. Deben tener una pendiente del 2% como mínimo.
3. La acometida de las bajantes y los manguetones a esta red se hará con interposición de una arqueta de pie de bajante, que no debe ser sifónica.
4. Se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre los contiguos no superen 15m.

3.3.1.5 Elementos de conexión

1. En redes enterradas la unión entre las redes vertical y horizontal y en ésta, entre sus encuentros y derivaciones, debe realizarse con arquetas dispuestas sobre cimiento de hormigón, con tapa practicable.

Sólo puede acometer un *colector* por cada cara de la arqueta, de tal forma que el ángulo formado por el *colector* y la salida sea mayor que 90º.

2. Deben tener las siguientes características:
   - la arqueta a pie de bajante debe utilizarse para registro al pie de las bajantes cuando la conducción a partir de dicho punto vaya a quedar enterrada; no debe ser de tipo sifónico;
   - en las arquetas de paso deben acometer como máximo tres *colectores*;
   - las arquetas de registro deben disponer de tapa accesible y practicable;
   - la arqueta de trasdós debe disponerse en caso de llegada al *pozo general* del edificio de más
   - de un *colector*;
   - el separador de grasas debe disponerse cuando se prevea que las *aguas residuales* del edificio puedan transportar una cantidad excesiva de grasa, (en locales tales como restaurantes, garajes, etc.), o de líquidos combustibles que podría dificultar el buen funcionamiento de los sistemas de depuración, o crear un riesgo en el sistema de bombeo y elevación. Puede utilizarse como arqueta sifónica. Debe estar provista de una abertura de ventilación, próxima al lado de descarga, y de una tapa de registro totalmente accesible para las preceptivas limpiezas periódicas. Puede tener más de un tabique separador. Si algún aparato descargara de forma directa en el separador, debe estar provisto del correspondiente *cierre hidráulico*.
     Debe disponerse preferiblemente al final de la red horizontal, previo al pozo de resalto y a la *acometida*.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
COAVN
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

Salvo en casos justificados, al separador de grasas sólo deben verter las aguas afectadas de forma directa por los mencionados residuos. (grasas, aceites, etc.)

3. Al final de la instalación y antes de la *acometida* debe disponerse el *pozo general* del edificio.
4. Cuando la diferencia entre la cota del extremo final de la instalación y la del punto de *acometida* sea mayor que 1m, debe disponerse un pozo de resalto como elemento de conexión de la red interior de evacuación y de la red exterior de alcantarillado o los sistemas de depuración.
5. Los registros para limpieza de *colectores* deben situarse en cada encuentro y cambio de dirección e intercalados en tramos rectos.

3.3.2 Elementos especiales
3.3.2.2 Válvulas antirretorno de seguridad

Deben instalarse válvulas antirretorno de seguridad para prevenir las posibles inundaciones cuando la red exterior de alcantarillado se sobrecargue, particularmente en *sistemas mixtos* (doble claveta con cierre manual), dispuestas en lugares de fácil acceso para su registro y mantenimiento.

3.3.3 Subsistemas de ventilación de las instalaciones

Deben disponerse subsistemas de ventilación tanto en las redes de *aguas residuales* como en las de *pluviales*. Se utilizarán subsistemas de *ventilación primaria*, *ventilación secundaria*, *ventilación terciaria* y *ventilación con válvulas de aireación-ventilación*.

3.3.3.1 Subsistema de *ventilación primaria*

1. Se considera suficiente como único sistema de ventilación en edificios con menos de 7 plantas, o con menos de 11 si la *bajante* está sobredimensionada, y los ramales de desagües tienen menos de 5m.
2. Las *bajantes* de *aguas residuales* deben prolongarse al menos 1,30m por encima de la cubierta del edificio, si esta no es transitable. Si lo es, la prolongación debe ser de al menos 2,00 m sobre el pavimento de la misma.
3. La salida de la *ventilación primaria* no debe estar situada a menos de 6 m de cualquier toma de aire exterior para climatización o ventilación y debe sobrepasarla en altura.
4. Cuando existan huecos de recintos habitables a menos de 6 m de la salida de la *ventilación primaria*, ésta debe situarse al menos 50cm por encima de la cota máxima de dichos huecos.
5. La salida de la ventilación debe estar convenientemente protegida de la entrada de cuerpos extraños y su diseño debe ser tal que la acción del viento favorezca la expulsión de los gases.
6. No pueden disponerse terminaciones de columna bajo marquesinas o terrazas.

4.1 Dimensionado de la red de evacuación de *aguas residuales*
4.1.1 Red de pequeña evacuación de *aguas residuales*
4.1.1.1 Derivaciones individuales

Aparato	Unidades de desagüe	Diámetro mínimo sifón y derivación individual
Lavabo	1ud	32mm
Bidé	2ud	32mm
Ducha	2ud	40mm
Bañera	3ud	40mm

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Inodoro	4ud	100mm
Fregadero	**3ud**	**40mm**
Lavavajillas	**3ud**	**40mm**
Lavadora	3ud	40mm
Cuarto de baño	7ud	100mm
Cuarto de aseo	6ud	100mm

Los ramales colectores tendrán una pendiente de 2%

5 Construcción

La instalación de evacuación de *aguas residuales* se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de ejecución de la obra.

5.1 Ejecución de los puntos de captación
5.1.1 Válvulas de desagüe

1. Su ensamblaje e interconexión se efectuará mediante juntas mecánicas con tuerca y junta tórica. Todas irán dotadas de su correspondiente tapón y cadeneta, salvo que sean automáticas o con dispositivo incorporado a la grifería, y juntas de estanqueidad para su acoplamiento al aparato sanitario.
2. Las rejillas de todas las válvulas serán de latón cromado o de acero inoxidable, excepto en fregaderos en los que serán necesariamente de acero inoxidable. La unión entre rejilla y válvula se realizará mediante tornillo de acero inoxidable roscado sobre tuerca de latón inserta en el cuerpo de la válvula.
3. En el montaje de válvulas no se permitirá la manipulación de las mismas, quedando prohibida la unión con enmasillado. Cuando el tubo sea de polipropileno, no se utilizará líquido soldador.

5.1.2 Sifones individuales y botes sifónicos

1. Tanto los sifones individuales como los botes sifónicos serán accesibles en todos los casos y siempre desde el propio local en que se hallen instalados. Los *cierres hidráulicos* no quedarán tapados u ocultos por tabiques, forjados, etc., que dificulten o imposibiliten su acceso y mantenimiento. Los botes sifónicos empotrados en forjados sólo se podrán utilizar en condiciones ineludibles y justificadas de diseño.
2. Los sifones individuales llevarán en el fondo un dispositivo de registro con tapón roscado y se instalarán lo más cerca posible de la válvula de descarga del aparato sanitario o en el mismo aparato sanitario, para minimizar la longitud de tubería sucia en contacto con el ambiente.
3. La distancia máxima, en sentido vertical, entre la válvula de desagüe y la corona del sifón debe ser igual o inferior a 60cm, para evitar la pérdida del sello hidráulico.
4. Cuando se instalen sifones individuales, se dispondrán en orden de menor a mayor altura de los respectivos *cierres hidráulicos* a partir de la embocadura a la *bajante* o al manguetón del inodoro, si es el caso, donde desembocarán los restantes aparatos aprovechando el máximo desnivel posible en el desagüe de cada uno de ellos. Así, el más próximo a la *bajante* será la bañera, después el bidé y finalmente el o los lavabos.
5. No se permitirá la instalación de sifones antisucción, ni cualquier otro que por su diseño pueda permitir el vaciado del sello hidráulico por sifonamiento.
6. No se podrán conectar desagües procedentes de ningún otro tipo de aparato sanitario a botes sifónicos que recojan desagües de urinarios,

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

7. Los botes sifónicos quedarán enrasados con el pavimento y serán registrables mediante tapa de cierre hermético, estanca al aire y al agua.
8. La conexión de los ramales de desagüe al bote sifónico se realizará a una altura mínima de 20mm y el tubo de salida como mínimo a 50mm, formando así un *cierre hidráulico*. La conexión del tubo de salida a la *bajante* no se realizará a un nivel inferior al de la boca del bote para evitar la pérdida del sello hidráulico.
9. El diámetro de los botes sifónicos será como mínimo de 110mm.
10. Los botes sifónicos llevarán incorporada una válvula de retención contra inundaciones con boya flotador y desmontable para acceder al interior. Así mismo, contarán con un tapón de registro de acceso directo al tubo de evacuación para eventuales atascos y obstrucciones.
11. No se permitirá la conexión al sifón de otro aparato del desagüe de electrodomésticos, aparatos de bombeo o fregaderos con triturador.

5.1.3 Calderetas o cazoletas y sumideros

1. La superficie de la boca de la caldereta será como mínimo un 50 % mayor que la sección de *bajante* a la que sirve. Tendrá una profundidad mínima de 15cm y un solape también mínimo de 5cm bajo el solado. Irán provistas de rejillas, planas en el caso de cubiertas transitables y esféricas en las no transitables.
2. Tanto en las *bajantes* mixtas como en las *bajantes* de *pluviales*, la caldereta se instalará en paralelo con la *bajante*, a fin de poder garantizar el funcionamiento de la columna de ventilación.
3. Los sumideros de recogida de *aguas pluviales*, tanto en cubiertas, como en terrazas y garajes serán de tipo sifónico, capaces de soportar, de forma constante, cargas de 100kg/cm^2. El sellado estanco entre al impermeabilizante y el sumidero se realizará mediante apriete mecánico tipo "brida" de la tapa del sumidero sobre el cuerpo del mismo. Así mismo, el impermeabilizante se protegerá con una brida de material plástico.
4. El sumidero, en su montaje, permitirá absorber diferencias de espesores de suelo, de hasta 90mm.
5. El sumidero sifónico se dispondrá a una distancia de la *bajante* inferior o igual a 5m, y se garantizará que en ningún punto de la cubierta se supera una altura de 15cm de hormigón de pendiente. Su diámetro será superior a 1,5 veces el diámetro de la *bajante* a la que desagua.

5.2 Ejecución de las redes de pequeña evacuación

1. Las redes serán estancas y no presentarán exudaciones ni estarán expuestas a obstrucciones.
2. Se evitarán los cambios bruscos de dirección y se utilizarán piezas especiales adecuadas. Se evitará el enfrentamiento de dos ramales sobre una misma tubería colectiva.
3. Se sujetarán mediante bridas o ganchos dispuestos cada 700mm para tubos de diámetro no superior a 50mm y cada 500mm para diámetros superiores. Cuando la sujeción se realice a paramentos verticales, estos tendrán un espesor mínimo de 9cm. Las abrazaderas de cuelgue de los forjados llevarán forro interior elástico y serán regulables para darles la pendiente adecuada.
4. En el caso de tuberías empotradas se aislarán para evitar corrosiones, aplastamientos o fugas. Igualmente, no quedarán sujetas a la obra con elementos rígidos tales como yesos o morteros.
5. En el caso de utilizar tuberías de gres, por la agresividad de las aguas, la sujeción no será rígida, evitando los morteros y utilizando en su lugar un cordón embreado y el resto relleno de asfalto.
6. Los pasos a través de forjados, o de cualquier elemento estructural, se harán con contratubo de material adecuado, con una holgura mínima de 10mm, que se retacará con masilla asfáltica o material elástico.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN

7. Cuando el manguetón del inodoro sea de plástico, se acoplará al desagüe del aparato por medio de un sistema de junta de caucho de sellado hermético.

5.6 Pruebas

5.6.1 Pruebas de estanqueidad parcial

1. Se realizarán pruebas de estanqueidad parcial descargando cada aparato aislado o simultáneamente, verificando los tiempos de desagüe, los fenómenos de sifonado que se produzcan en el propio aparato o en los demás conectados a la red, ruidos en desagües y tuberías y comprobación de *cierres hidráulicos*.
2. No se admitirá que quede en el sifón de un aparato una altura de *cierre hidráulico* inferior a 25 mm.
3. Las pruebas de vaciado se realizarán abriendo los grifos de los aparatos, con los caudales mínimos considerados para cada uno de ellos y con la válvula de desagüe asimismo abierta; no se acumulará agua en el aparato en el tiempo mínimo de 1 minuto.
4. En la red horizontal se probará cada tramo de tubería, para garantizar su estanqueidad introduciendo agua a presión (entre 0,3 y 0,6 bar) durante diez minutos.
5. Las arquetas y pozos de registro se someterán a idénticas pruebas llenándolos previamente de agua y observando si se advierte o no un descenso de nivel.
6. Se controlarán al 100 % las uniones, entronques y/o derivaciones.

5.6.2 Pruebas de estanqueidad total

Las pruebas deben hacerse sobre el sistema total, bien de una sola vez o por partes podrán según las prescripciones siguientes.

5.6.3 Prueba con agua

1. La prueba con agua se efectuará sobre las redes de evacuación de *aguas residuales* y *pluviales*.
2. Para ello, se taponarán todos los terminales de las tuberías de evacuación, excepto los de cubierta, y se llenará la red con agua hasta rebosar.
3. La presión a la que debe estar sometida cualquier parte de la red no debe ser inferior a 0,3 bar, ni superar el máximo de 1 bar.
4. Si el sistema tuviese una altura equivalente más alta de 1 bar, se efectuarán las pruebas por fases, subdividiendo la red en partes en sentido vertical.
5. Si se prueba la red por partes, se hará con presiones entre 0,3 y 0,6 bar, suficientes para detectar fugas.
6. Si la red de ventilación está realizada en el momento de la prueba, se le someterá al mismo régimen que al resto de la red de evacuación.
7. La prueba se dará por terminada solamente cuando ninguna de las uniones acusen pérdida de agua.

5.6.4 Prueba con aire

1. La prueba con aire se realizará de forma similar a la prueba con agua, salvo que la presión a la que se someterá la red será entre 0,5 y 1 bar como máximo.
2. Esta prueba se considerará satisfactoria cuando la presión se mantenga constante durante tres minutos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

5.6.5 Prueba con humo

1. La prueba con humo se efectuará sobre la red de *aguas residuales* y su correspondiente red de ventilación.
2. Debe utilizarse un producto que produzca un humo espeso y que, además, tenga un fuerte olor.
3. La introducción del producto se hará por medio de máquinas o bombas y se efectuará en la parte baja del sistema, desde distintos puntos si es necesario, para inundar completamente el sistema, después de haber llenado con agua todos los *cierres hidráulicos*.
4. Cuando el humo comience a aparecer por los terminales de cubierta del sistema, se taponarán éstos a fin de mantener una presión de gases de 250 Pa.
5. El sistema debe resistir durante su funcionamiento fluctuaciones de ± 250 Pa, para las cuales ha sido diseñado, sin pérdida de estanqueidad en los *cierres hidráulicos*.
6. La prueba se considerará satisfactoria cuando no se detecte presencia de humo y olores en el interior del edificio.

6 Productos de construcción

6.1 Características generales de los materiales

De forma general, las características de los materiales definidos para estas instalaciones serán:

- Resistencia a la fuerte agresividad de las aguas a evacuar.
- Impermeabilidad total a líquidos y gases.
- Suficiente resistencia a las cargas externas.
- Flexibilidad para poder absorber sus movimientos.
- Lisura interior.
- Resistencia a la abrasión.
- Resistencia a la corrosión.
- Absorción de ruidos, producidos y transmitidos.

6.4 Condiciones de los materiales de los accesorios

Cumplirán las siguientes condiciones:

- Cualquier elemento metálico o no que sea necesario para la perfecta ejecución de estas instalaciones reunirá en cuanto a su material, las mismas condiciones exigidas para la canalización en que se inserte.
- Las piezas de fundición destinadas a tapas, sumideros, válvulas, etc., cumplirán las condiciones exigidas para las tuberías de fundición.
- Las bridas, presillas y demás elementos destinados a la fijación de *bajantes* serán de hierro
- metalizado o galvanizado.
- Cuando se trate de *bajantes* de material plástico se intercalará, entre la abrazadera y la *bajante*, un manguito de plástico.
- Igualmente cumplirán estas prescripciones todos los herrajes que se utilicen en la ejecución, tales como peldaños de pozos, tuercas y y bridas de presión en las tapas de registro, etc.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

7 Mantenimiento y conservación

1. Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.
2. Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución
3. apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.
4. Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos. Los sumideros y calderetas de cubiertas no transitables se limpiarán, al menos, una vez al año.
5. Una vez al año se revisarán los *colectores* suspendidos, se limpiarán las arquetas sumidero y el resto de posibles elementos de la instalación tales como pozos de registro, bombas de elevación.
6. Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas o antes si se apreciaran olores.
7. Cada 6 meses se limpiará el separador de grasas y fangos si este existiera.
8. Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores, así como se limpiarán los de terrazas y cubiertas.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

13. NORMAS – ACCIONES DE CALCULO. HIPOTESIS DE CALCULO

El presente proyecto ha sido redactado de acuerdo con las normas reglamentarias actuales en vigor.

Detallamos a continuación las más importantes. Será obligación del propietario, constructor, arquitecto y aparejador, el cumplimiento de todas ellas, incluso las que aquí se hayan omitido y se reflejan a aspectos relacionados con el presente proyecto.

ARQUITECTOS

Creación de los colegios de arquitectos.

Real Decreto-Ley	27/12/29	Gaceta 28/12/29	

Estatutos generales de los colegios oficiales de arquitectos y su consejo superior.

Real Decreto 327/2002	05/04/02	Mº de Fomento	B.O.E. 20/04/02

Desarrollo del artículo 25 de los estatutos.

Orden	18/12/73	Mº de la Vivienda	B.O.E. 15/02/74

Aprobación de las tarifas de honorarios de los arquitectos en trabajos de su profesión.*

Real Decreto 2512/77	17/06/77	Mº de la Vivienda	B.O.E. 30/09/77
Real Decreto 2356/85	04/12/85	M.O.P.U.	B.O.E. 19/12/85

Colegios profesionales.

Ley 2/1974	13/02/74	Jefatura del Estado	B.O.E. 15/02/74
Ley 74/1978	26/12/78	Jefatura del Estado	B.O.E. 11/01/79

Certificados, diplomas y otros títulos en el sector de la arquitectura, de los estados miembros de la C.E.E.

Real Decreto 1081/1989	28/08/89	Mº Rel. C. y Sría. del Est.	B.O.E. 07/09/89
Real Decreto 314/1996	23/02/96	Mº de la Presidencia	B.O.E. 14/03/96

Traspaso de funciones de la administración del estado a la comunidad autónoma del país vasco en materia de colegios oficiales o profesionales.

Decreto 1547/1994	08/07/94	Mº para las Adms.	B.O.E. 22/07/94

Medidas liberalizadoras en materia de suelo y colegios profesionales.

Ley 7/1997	14/04/97	Jefatura del Estado	B.O.E. 15/04/97

Ley de contratos de las administraciones públicas.

Real Decreto 2/2000	16/06/00	Ministerio de Hacienda	B.O.E. 21/06/00
Corrección de errores		Ministerio de Hacienda	B.O.E. 21/09/00
Resolución	19/04/02	Ministerio de Hacienda	B.O.E. 23/04/02
			B.O.E. 24/05/03
Ley	30/12/03	Ministerio de Hacienda	B.O.E. 31/12/03
Orden	13/02/04	Ministerio de Hacienda	B.O.E. 25/02/04
			B.O.E. 09/03/04
Ley 9/1996	15/01/96	Mº Hacienda	B.O.E. 05/07/96
Derogada la Disposición adicional primera por R.D.2/2000			
Ley 11/1996	27/12/96	Mº de Economía y Hacienda	B.O.E. 05/07/96
Derogado el Art.2 por R.D.2/2000			
Ley 13/1996	30/12/96	Mº de Economía y Hacienda	B.O.E. 31/12/96
Derogados los Arts. 72,148 y 149 por R.D.2/2000			
Ley 66/1997	30/12/97	Mº de Economía y Hacienda	B.O.E. 31/12/97

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Derogado el Arts. 77 por R.D.2/2000

Reglamento general de la ley de contratos de las administraciones públicas.

Real Decreto 1098/2001	12/10/01	Ministerio de Hacienda	B.O.E. 26/10/01
Corrección de errores		Ministerio de Hacienda	B.O.E. 19/12/01
Corrección de errores		Ministerio de Hacienda	B.O.E. 08/02/02

Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras del estado

Decreto 3854/1970	31/12/70	Ministerio de Obras Públicas	B.O.E. 16/02/71

Ley de ordenación de la edificación

Ley 38/1999	05/11/99	Jefatura de Estado	B.O.E. 06/11/99
Ley de medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social			
		Jefatura del Estado	B.O.E. 31/12/02

El Art.105 modifica la disposición adicional segunda

Sentencia dictada por el tribunal supremo por la que se declara la competencia de los arquitectos superiores a proyectar y dirigir los trabajos de instalaciones eléctricas de la edificación proyectada y dirigida por arquitecto con destino a vivienda

Orden	23/07/81	Ministerio de Industria y Energía	B.O.E. 16/09/83

APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS

Intervención y funciones de los aparejadores.

Decreto	16/07/35	Mº de Gobierno	

Denominaciones de técnicos de grado superior y medio y especialidades de estos.

Decreto 148/1969	13/02/69	Mº Educación y Ciencia	B.O.E. 14/02/69

Tarifas de honorarios de arquitectos tecnicos e ingenieros tecnicos

Real Decreto 314/1979	19/01/79	M.O.P.U.	B.O.E. 24/02/79

Atribuciones profesionales de arquitectos tecnicos e ingenieros tecnicos.

Ley 12/86	01/04/86	Jefatura de Estado	B.O.E. 02/04/86
Corrección de errores			B.O.E. 26/04/86
	09/12/92		B.O.E. 10/12/92

Modificación de ley 12/86 de atribuciones profesionales de aparejadores y arquitectos técnicos.

Ley 33/92	09/12/92		B.O.E. 10/12/92

Ley de ordenación de la edificación

Ley 38/1999	05/11/99	Jefatura de Estado	B.O.E. 06/11/99
Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social			
		Jefatura del Estado	B.O.E. 31/12/02

El Art.105 modifica la disposición adicional segunda

PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRA

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314/2006	14/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Ordenación de la edificación

Ley 38/1999	05/11/99	Jefatura de Estado	B.O.E. 06/11/99
Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social			
		Jefatura del Estado	B.O.E. 31/12/02
El Art.105 modifica la disposición adicional segunda			

Garantías y declaración de obra nueva

Resolución	20/03/00	Direc Gen Registros y Notarios	B.O.E. 21/09/00
	11/09/00	Direc Gen Registros y Notarios	

Ley de propiedad horizontal

Ley 49/1960	21/07/60	Jefatura de Estado	B.O.E. 23/07/60
	23/02/88	Jefatura de Estado	B.O.E. 27/02/88
Ley 3/1990. Modifica Art.16	21/06/90	Jefatura de Estado	B.O.E. 22/06/90
	06/04/99	Jefatura de Estado	B.O.E. 08/04/99
Ley 51/2003. Modifica Art.10, 11 y 17	02/12/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 03/12/03

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.

Decreto 462/1971	11/03/71	Mº de la Vivienda	B.O.E. 24/03/71
Real Decreto 129/85	23/01/85	M.O.P.U.	B.O.E. 07/02/85
Orden	23/07/81	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 16/09/83
Decreto 265/1971	19/02/71	Mº de la Vivienda	B.O.E. 20/02/71

Establecimiento de las normas tecnológicas de la edificación NTE

Decreto 3565/1972	23/12/72	Mº de la Vivienda	B.O.E. 09/07/77
Orden	27/09/74	Mº de la Vivienda	B.O.E. 30/09/74
Real Decreto 1650/1977	10/06/77	Mº de la Vivienda	B.O.E. 09/07/77
Orden	28/07/77	M.O.P.U.	B.O.E. 18/08/77
Real Decreto 570/1981	06/03/81	M.O.P.U.	B.O.E. 02/04/81
Orden	23/05/93	M.O.P.U.	B.O.E. 31/05/83
Orden	04/07/83	M.O.P.U.	B.O.E. 04/08/83

Normativa de la edificación.

Real Decreto 1650/1977	10/06/77	Mº de la Vivienda	B.O.E. 09/07/77
Orden	28/07/77	M.O.P.U.	B.O.E. 18/08/77

Normas sobre el libro de ordenes y asistencias en obras de edificación.

Orden	09/06/71	Mº de la Vivienda	B.O.E. 17/06/71
Corrección de errores			B.O.E. 06/07/71
Orden	17/07/71	Mº de la Vivienda	B.O.E. 24/07/71

Libro de ordenes y visitas en viviendas de protección oficial

Orden	19/05/70	Mº de la Vivienda	B.O.E. 26/05/70

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden	20/09/86	Mº de Trabajo y S. S.	B.O.E. 13/10/86
Corrección de errores			B.O.E. 31/10/86

Certificado final de dirección de obras.

Orden	28/01/72	Mº de la Vivienda	B.O.E. 10/02/72

Evaluación del impacto ambiental

Real Decreto Ley 1302/1986	28/06/86	Mº de Obras Públicas y Urb	B.O.E. 30/06/86

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Ley 6/2001	02/05/01	Jefatura de Estado	B.O.E. 09/05/01
Modifica el real Decreto Ley 1302/86			
Ley 62/2003 Art.127	30/12/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 31/12/03

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997	24/10/97	Mº de la Presidencia	B.O.E. 25/10/97

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Código Técnico De La Edificación Db Se Ae Seguridad Estructural, Acciones En La Edificación

Real Decreto 314/2006	17/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

NBE-AE-88 / Norma básica de la edificación. Acciones en la edificación.

Real Decreto 1370/1988	11/11/88	M.O.P.U.	B.O.E. 17/11/88

NCSR-02/ Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación

Real Decreto 997/2002	27/09/02	Mº de Fomento	B.O.E. 11/10/02

Directriz básica de planificación de protección civil ante el riesgo sísmico.

Resolución	05/05/95	Sria. de Estado de Int.	B.O.E. 25/05/95

ESTRUCTURAS DE ACERO

Código Técnico de la Edificación DB SE-A Seguridad Estructural, Fabrica

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

NBE-EA-95 / Norma básica de la edificación "estructuras de acero en edificación"

Real Decreto 1829/1995	10/11/95	M.O.P.Trans. y M. Amb.	B.O.E. 18/01/96

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente y su homologación.

Real Decreto 2605/1985	20/11/85	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 14/01/86
Corrección de errores			B.O.E. 13/02/86

Especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales ferreos y su homologación.

Real Decreto 2531/1985	18/12/85	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 03/01/86

FORJADOS

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE.

Real Decreto 642/2002	05/07/02	Mº de Fomento	B.O.E. 06/08/02

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

Real Decreto 1630/1980	18/07/80	Presidencia del Gobierno	B.O.E. 08/08/80

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Modelos de fichas técnicas a que se refiere el real decreto 1630/1980 sobre la autorizacion de uso para la fabricación y empleo de elementos resistentes de pisos y cubiertas.

Orden	29/11/89	M.O.P.U.	B.O.E. 16/12/89

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados.

Resolución	30/01/97	Mº de Fomento	B.O.E. 06/03/97
Resolución	06/11/02	Mº de Fomento	B.O.E. 02/12/02

Homologación de alambres trefilados lisos y corrugados empleados en la fabricación de mallas electrosoldadas y viguetas semi-resistentes de hormigón armado (viguetas en celosia).

Real Decreto 2702/1985	18/12/85	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 28/02/86
Orden	08/03/94	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 22/03/94

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Código Técnico de la Edificación DB SE-C Seguridad Estructural, Cimientos

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

EHE / Instrucción de hormigón estructural.

Real Decreto 2661/1998	11/12/98	Mº de Fomento	B.O.E. 13/01/99
Real Decreto 996/1999	11/06/99	Mº de Fomento	B.O.E. 24/06/99

Homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365/1985	20/11/85	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 21/12/85
Orden	08/03/94	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 22/03/94

Criterios para la realización de control de producción de los hormigones fabricados en central.

Orden	21/11/01	Mº de Ciencia y Tecnología	B.O.E. 08/12/01

Instrucción para la recepción de cementos RC-03

Real Decreto 1797/2003	26/12/03	Mº de la Presidencia	B.O.E. 16/01/04

ESTRUCTURAS DE MADERA

Código Técnico de la Edificación DB SE-M Seguridad Estructural, Madera

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

INSTALACIONES DE AGUA

Código Técnico de la Edificación DB HS 4 Salubridad, Suministro De Agua

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua

Orden	09/12/75	Mº de Industria	B.O.E. 13/01/76
Corrección de errores			B.O.E. 12/02/76

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Diámetros y espesores mínimos de los tubos de cobre. Complemento del Apdo.1.5 del título I de la N.B.A.

Resolución	14/02/80	Dirección General de la Energía	B.O.E. 07/03/80

Contadores de agua caliente

Orden	30/12/88	Mº deObras Públicas y Urb	B.O.E. 30/01/89

Contadores de agua fria

Orden	28/12/88	Mº deObras Públicas y Urb	B.O.E. 06/03/89

Aparatos sanitarios cerámicos para locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.

Orden	14/05/86		
	14/01/91	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 04/07/86

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden	28/07/74	Mº deObras Públicas y Urb	B.O.E. 03/10/74
Corrección de errores			B.O.E. 30/10/74

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Real Decreto 865/2003	04/07/03	Mº de Sanidad y Consumo	B.O.E. 18/07/03

Criterios sanitarios de la calidad del agua del consumo humano.

Real Decreto 140/2003	07/02/03	Mº de la Presidencia	B.O.E. 21/02/03

Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm 220 mm y sus perfiles derivados correspondientes, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructuras y otros usos, tanto en negro como en galvanizado...

Real Decreto 2704/1985	27/12/85	Mª de Industria y Energía	B.O.E. 06/03/86 B.O.E. 07/03/86

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Código Técnico de la Edificación DB HE 5 Ahorro de Energía, Contribución Fotovotaica Mínima De Energía Eléctrica

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Código Técnico de la Edificación DB HE 3 Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 842/2002	02/08/02	Mº Ciencia y Tecnología	B.O.E. 18/09/02

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

Real Decreto 3275/ 82	12/11/82	Mº de Industria y Energía.	B.O.E. 01/02/82.

Normas sobre ventilación y accesos a ciertos centros de transformación.

Resolución	09/06/84	Dirección general de la Energía	B.O.E. 26/06/84

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Corrección de errores			B.O.E. 12/08/85.

Reglamento de líneas de alta tensión

Decreto 3151/1968	28/11/68	Mº de Industria	B.O.E. 27/12/68
Corrección de errores			B.O.E. 07/03/69

ITC MIE. R.A.T. Instrucciones técnicas complementarias del R.A.T.

Orden	06/07/84	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 01/08/84

Reglamento de puntos de medida de los consumos y tránsitos de energía eléctrica.

Real Decreto 2018/1997	29/12/97	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 30/12/97

Instrucciones técnicas complementarias al reglamento de puntos de medida.

Orden	12/04/99	Mº de Industria, Energía y	B.O.E. 21/04/99

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2

Real Decreto 875/84	28/03/84	Presidencia del Gobierno	B.O.E. 12/05/84
Corrección de errores			B.O.E. 22/10/84
Orden 1100/2002	08/05/02	Ministerio de Fomento	B.O.E. 15/05/02

Reglamento sobre condiciones de protección del dominio radioeléctrico, restricciones a las emisiones y medidas de protección sanitaria.

Real Decreto 1066/2001	02/09/01	Mº de la Presidencia	B.O.E. 29/09/01

Baremos para la determinación del factor de potencia en instalaciones de potencia contratada no superior a 50kw.

Resolución	17/08/79	Dirección General de Energía	B.O.E. 29/08/79

Producción de energía eléctrica por instalaciones hidráulicas, de cogeneración y otras abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables.

Real Decreto 2818/1998	23/12/98	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 30/12/98

Instalaciones eléctricas en centros de almacenamiento y distribución de gases licuados del petroleo envasados.

Orden	30/10/70	Mº de Industria	B.O.E. 09/11/70
Corrección de Errores			B.O.E. 17/12/70

Autorización para el empleo de conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 19/02/88	18/01/88	D. G. Innovación Industrial y Tec.	.B.O.E.

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código Técnico De La Edificación DB HS 4 Salubridad, Suministro De Agua

Real Decreto 314/2006	17/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.

Orden	15/09/86	M.O.P.U.	B.O.E. 23/09/86

Aguas residuales. Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Real Decreto-Ley 11/1995	28/12/95	M.O.P.U.	B.O.E. 30/12/95
Real Decreto 509/1996	15/03/96	M.O.P.U.	B.O.E. 29/03/96

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN

Desarrolla el Real Decreto-Ley 11/1995.			
Real Decreto 2116/1998	02/10/98	Mº Medio Ambiente	B.O.E. 20/10/98
Modificación del R.D. 509/1996.			
Corrección de errores			B.O.E. 30/11/98

ALBAÑILERÍA: BLOQUE Y LADRILLO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL, FÁBRICA

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

NBE-FL-90 / Norma básica de la edificación muros resistentes de fábrica de ladrillo.

Real Decreto 1723/1990	20/12/90	M.O.P.U.	B.O.E. 04/01/91

RL-88 / Pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción.

Real Decreto 1723/1990	20/12/90	M.O.P.U.	B.O.E. 04/01/91
Orden	27/07/88	Mº Rel. Cortes y Sria. Gob.	B.O.E. 03/08/88

RB-90 / Pliego de prescripciones técnicas para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción.

Orden	04/07/90	M.O.P.U.	B.O.E. 11/07/90

CONGLOMERANTES HIDRÁULICOS

RC-03 / Instrucción para la recepción de cementos.

Real Decreto 1793/2003	26/12/03	Mº de la Presidencia	B.O.E. 16/01/04

Declaración de la obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Decreto 1313/1988	28/10/88	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 04/11/88
Orden	28/06/89	Mº Rel. Cortes y Sria. Gob.	B.O.E. 30/06/89
Orden	28/12/89	Mº Rel. Cortes y Sria. Gob.	B.O.E. 29/12/89
Orden	28/06/90	Mº Rel. Cortes y Sria. Gob.	B.O.E. 03/07/90
Orden	02/02/92	Mº Rel. Cortes y Sria. Gob.	B.O.E. 11/02/92
Orden	21/05/97	Mº de la Presidencia	B.O.E. 26/05/97
Orden	11/11/02	Mº de la Presidencia	B.O.E. 14/11/02
			B.O.E. 17/12/02

Homologación de marca Aenor para cementos.

Orden	31/05/89	Mº Obras públicas y Urbanismo	B.O.E. 03/07/89

Renovación marca aenor para cementos en relación a la EHE.

Orden	27/08/91	Mº de Fomento	B.O.E. 02/10/90

Homologación de la marca aenor para cementos reforzados con fibras

Orden	14/06/90	Mº Obras Públicas y Urbanismo	B.O.E. 04/08/90

Renovación de homologación de marca Aenor para cementos reforzados con fibras.

Orden	03/12/98	Mº de Fomento	B.O.E. 22/12/98

Homologación de marca Aenor para arena normalizada.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Orden	29/11/84	Ministerio del Interior	B.O.E. 26/02/85

Renovación de marca Aenor para arena normalizada.

Orden	05/05/98	Mº de Fomento	B.O.E. 22/05/98

RY-85 / Pliego general de condiciones para la recepción yesos y escayolas en las obras de construcción.

Orden	31/05/85	Presidencia del Gobierno	B.O.E. 10/06/85

Yesos y escayolas para la construcción. Especificaciones técnicas de los prefabricados y productos afines de yesos y escayolas.

Decreto 1312/86	25/04/86	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 01/07/86
Corrección de errores			B.O.E. 07/10/86

Disposiciones reguladoras del sello INCE para yesos y escayolas, sus prefabricados y productos afines

Resolución	12/09/86	Direc. General de Arq. y Edific.	B.O.E. 08/10/86

RCA-92 / Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos.

Orden	18/12/92	M.O.P.U.	B.O.E. 26/12/92

CUBIERTAS

Codigo Técnico de la Edificación DB HS 1 Salubridad, protección frente a la humedad

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

NBE-QB-90 / Norma básica de edificación: cubiertas con materiales bituminosos

Real Decreto 1572/1990	30/11/90	M.O.P.U.	B.O.E. 07/12/90
Orden	05/07/96	M.O.P.U.	B.O.E. 25/07/96

Obligatoriedad de la homologación de los productos bituminosos para impermeabilización de cubiertas en edificación

Orden	12/03/86	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 22/03/86
Orden	14/01/91	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 01/02/91
Orden	25/09/86	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 29/09/86

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos de acero o material férreo.

Real Decreto 2252/85	18/12/85	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 03/01/86
Modificación Orden	13/01/99	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 28/01/99

AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

Código Técnico de la EdificaciónDB HE 1 Ahorro de energia, limitación de la demanda energética

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Ley de ordenación de la edificación.

Ley 38/99	05/11/99	Jefatura de Estado	B.O.E. 06/11/99
Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social			
		Jefatura del Estado	B.O.E. 31/12/02

El Art.105 modifica la disposición adicional segunda

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

NBE-CT-79 / Norma básica de la edificación sobre condiciones térmicas de los edificios.

Real Decreto 2429/1979	06/07/79	Pcia. de Gobierno	B.O.E. 22/10/79
Orden	08/04/84	Pcia. de Gobierno	B.O.E. 11/05/84
Orden	31/07/87	Pcia. de Gobierno	B.O.E. 17/09/87
Orden	28/02/89	Pcia. de Gobierno	B.O.E. 03/03/89

NBE-CA-88 / Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas de los edificios.

Real Decreto 1909/1981	24/07/81	M.O.P.U.	B.O.E. 07/09/81
Real Decreto 2115/1982	12/08/82	M.O.P.U.	B.O.E. 03/09/82
Corrección de errores			B.O.E. 07/10/82
Orden	29/09/88	M.O.P.U.	B.O.E. 08/10/88

Ley del ruido.

Ley 37/2003	17/11/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 18/11/03

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código Técnico de la Edificación DB SI Seguridad en caso de incendio

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Ley de ordenación de la edificación.

Ley 38/99	05/11/99	Jefatura de estado	B.O.E. 06/11/99
Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social			
		Jefatura del Estado	B.O.E. 31/12/02

El Art.105 modifica la disposición adicional segunda

NBE-CPI/96 / Norma básica de la edificación: condiciones de protección contra incendios.

Real Decreto 2177/1996	04/10/96	Ministerio de Fomento	B.O.E. 29/10/96
Corrección de errores			B.O.E. 13/11/96

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 1942/1993	05/11/93	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 14/12/93
Corrección de errores			B.O.E. 07/05/94
Orden	16/04/98	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 28/04/98

Reglamento general de policía y espectáculos públicos y actividades

Real Decreto 2816/1982	27/08/82	Mº de Interior	B.O.E. 06/11/82

Deportes

Ley 10/1990	15/10/90	Jefatura de Estado	B.O.E. 17/10/90

Art. 70 dicta disposiciones de Seguridad

Prevención de incendios en establecimientos turísticos.

Orden	25/09/79	Mº Comercio y Turismo	B.O.E. 20/10/79
Orden	31/03/80	Mº Comercio y Turismo	B.O.E. 10/04/80

Modificación de la Orden de 25/09/79

Circular	10/04/80	D. Gen. Empr. y Act. Tur.	B.O.E. 06/05/80

Ordenación de establecimientos hoteleros.

Real Decreto 1634/1983	15/06/83	Mº Transporte, Turismo y Com	B.O.E. 17/06/83

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Protección antiincendios en establecimientos sanitarios.

Orden	24/10/79	Mº Sanidad y Seguridad Social	B.O.E. 07/11/79

Evacuación de centros docentes de EGB, bachiller, y formación profesional.

Orden	13/11/84	Mº de Educación y Ciencia	B.O.E. 17/11/84

Manual de autoprotección para el desarrollo del plan de emergencia contra incendios y de evacuación de locales y edificios

Orden	29/11/84	Ministerio del Interior	B.O.E. 26/02/85

ITC-MIE-AP5. Extintores de incendios

Orden	31/05/82	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 23/06/82
Orden	26/10/83	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 07/11/83
Orden	31/05/85	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 20/06/85
Orden	15/11/89	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 28/11/89
Orden	10/03/98	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 28/04/98
Corrección de errores			B.O.E. 05/06/98

Determinación de los diámetros de las mangueras contra incendios y sus racores de conexión

Decreto 824/1982	26/03/82	Presidencia del Gobierno	B.O.E. 01/05/82

Relación de productos destinados a la seguridad contra incendios que poseen el derecho de uso de la marca "N".

Resolución	15/04/96	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 07/05/96

Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales

Real Decreto 2267/2004	03/12/04	Mº Ciencia y Tecnología	B.O.E. 17/12/04

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego.

Real Decreto 312/2005	18/03/05	Mº de la Presidencia	B.O.E. 02/04/05

MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL

Protección del medio ambiente atmosférico

Ley 38/1972,	22/12/72	Jefatura del Estado	B.O.E. 26/12/72
Decreto	14/12/78		B.O.E. 28/10/78
			B.O.E. 28/10/78
Real Decreto	17/12/79		B.O.E. 20/12/79

Prevención y control integrados de la contaminación

Ley 16/2002,	01/07/02	Cortes Generales	B.O.E. 02/07/02

Desarrollo de la ley de protección del medio ambiente atmosférico

Decreto 833/1975	06/02/75	Mº Planificación del Desarrollo	B.O.E. 22/04/75.
Corrección de errores;			B.O.E. 09/06/75.
Mod. Real Decreto 547/1979	20/02/79	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 23/03/79
Mod. Real Decreto 1613/1985	01/08/85	Presidencia del Gobierno	B.O.E. 12/09/85.
Mod. Real Decreto 1154/1986	13/06/86	Presidencia del Gobierno	B.O.E. 19/06/86
Mod	30/10/92	Mº Planificación del Desarrollo	B.O.E. 02/12/92

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Mod. Real Decreto 1073/2002	18/10/02	Mº Planificación del Desarrollo	B.O.E. 30/10/02

Contaminación atmosférica

Real Decreto 430/2004,	12/03/04	Mº de la Presidencia	B.O.E. 20/03/04

Evaluación de impacto ambiental

Real Decreto-Ley 1302/1986	28/06/86	Mº de Obras Públicas y Urb	B.O.E. 30/06/86.
Ley 6/2001	02/05/01	Jefatura de Estado	B.O.E. 09/05/01
Modifica el real Decreto Ley 1302/86			
Ley 62/2003 Art.127	30/12/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 31/12/03
Real Decreto 653/2003	30/05/03	Mº de Medio Ambiente	B.O.E. 14/06/03

Reglamento para la evaluación de impacto ambiental

Real Decreto 1131/1988	30/09/88	Mº de Obras Públicas y Urb	B.O.E 05/10/88

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

Decreto 2414/1961	30/11/61	Presidencia del Gobierno	B.O.E 07/12/61.
Corrección de errores;			B.O.E 07/03/62.

Instrucciones complementarias para la aplicación del reglamento de actividades MINP.

Orden	15/03/63	Mº de la Gobernación	B.O.E 02/04/63

Limitación de emisiones a la atmósfera de contaminantes procedentes de grandes instalaciones.

Real Decreto 646/91	22/04/91	Mº Relac. Cortes ..	B.O.E. 25/04/91
Orden	26/12/95	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 30/12/95
Desarrolla el Real Decreto 646791			
Real Decreto 1800/95	03/11/95	Mº de la Presidencia	B.O.E. 08/12/95
Modifica el Real Decreto 646/91.			

Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente por el amianto.

Real Decreto 108/91	01/02/91	Mº Relac. Cortes …	B.O.E. 06/02/91

Regimen de poblaciones con altos niveles de contaminación atmosférica o perturbaciones por ruidos y vibraciones.

Decreto 2107/1968	16/08/68	Mº de la Gobernación	B.O.E. 03/09/68

Contaminación atmosférica por ozono

Real Decreto 1796/2003	26/12/03	Mº de la Presidencia	B.O.E. 13/01/04

Contaminación por amianto

Real Decreto 108/91	01/02/91	Cortes Generales	B.O.E. 06/02/91

Prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial

Orden	18/10/76	Mº de Industria	B.O.E. 03/12/76
Orden	10/08/76	Mº de la Gobernación	B.O.E. 13/01/04
Corrección de errores			B.O.E. 10/01/77
Resolución	10/06/80	Mº de la Gobernación	B.O.E. 13/10/80
Correccion de errores			B.O.E. 29/03/90
Resolución	11/09/03	Mº de Medio Ambiente	B.O.E. 23/09/03

Aplicación del reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas en las zonas de dominio publico y sobre actividades ejecutables por organismos oficiales.

Decreto 2183/1968	16/08/68	Mº de la Gobernación	B.O.E. 20/09/68

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Corrección de errores			B.O.E. 05/10/68

Ley de aguas.

Real Decreto Ley 1/2001	20/07/01	Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E. 24/07/01
	23/05/03		B.O.E. 24/05/03
Ley 62/2003 Art.122 y 129	30/12/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 31/12/03
Real Decreto Ley 11/95	28/12/95	Jefatura del Estado	B.O.E. 30/12/95

Normas aplicables al tratamiento de aguas residuales.

Real Decreto 509/96	15/03/96	Mº Obras Púb., Trans. Y M. Amb.	B.O.E. 29/03/96

Desarrolla el Real Decreto Ley 11/95.

Orden	23/12/86	M.O.P.U.	B.O.E. 30/12/86

Dicta las Normas Complementarias en relación con las autorizaciones de vertidos de aguas residuales.

Orden	19/12/89	Mº de Obras Públicas y Urb	B.O.E. 23/12/89

Dicta las Normas sobre el coeficiente K que interviene en el canon de vertidos de aguas residuales autorizados.

Ley de montes

Ley 43/2003	21/11/03	Jefatura del Estado	B.O.E. 22/11/03

Ley de costas

Ley 22/1988	28/07/88	Jefatura del Estado	B.O.E. 29/07/88

Tiene por objeto la determinación, protección, utilización y policía del dominio público marítimo-terrestre

Real Decreto 1471/1989	01/12/89	M.O.P.U.	B.O.E. 12/12/89

Aprueba el Reglamento de aplicación de la Ley de Costas.

Corrección de errores			B.O.E. 23/01/90
Real Decreto 1112/92	18/09/92	Mº Obras Públicas y Transportes	B.O.E. 18/09/92

Modificación del Real Decreto 1471/89.

Ley de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestre

Ley 4/1989	27/03/89	Jefatura del Estado	B.O.E. 28/03/89

Modificada por la ley 43/2003 de Montes

	21/11/03	Jefatura del Estado	B.O.E. 22/11/03
Ley 62/2003 Art.126	30/12/03	Jefatura del Estado	B.O.E. 31/12/03

VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

Vertidos. Medidas de regularización y control.

Real Decreto 606/2003	23/05/03	Mº Medio Ambiente.	B.O.E. 06/06/03

Normas provisionales para el proyecto y ejecución de instalaciones depuradoras y de vertido de aguas residuales al mar en las costas españolas.

Resolución	23/04/69	D.G.P.S.M.	B.O.E. 20/06/69
Corrección de errores			B.O.E. 04/08/69
Real Decreto 734/1988	01/07/88	M.R.C.S.G.	B.O.E. 13/08/88

Deroga el Art. 17 del Reglamento.

Normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar.

Real Decreto 258/1989	10/03/89	M.O.P.U.	B.O.E. 16/03/89

Especificación de las sustancias peligrosas y valores límite a los que deben ajustarse los vertidos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
19/09/2018
VISADO
COAVN

Orden	31/10/89	M.O.P.U.	B.O.E. 11/11/89
Establece la Normativa especifica para las autorizaciones de los vertidos desde tierra al mar que puedan contener alguna de las sustancias que figuran en el Anejo I de la misma.			
Orden	09/05/91	M.O.P.U.	B.O.E. 15/05/91
Modificación de la Sección A del Anejo V.			
Orden	28/10/92	M.O.P.U.	B.O.E. 06/11/92
Se añaden los Anejos XIII al XVI y se amplía el ámbito de aplicación y el Anejo I.			

Instrucciones para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar

Orden	13/07/93	M.O.P.U.	B.O.E. 27/07/93
Corrección de errores			B.O.E. 13/08/93

RESIDUOS SOLIDOS Y VERTEDEROS

Código Técnico de la edificación DB HS-2 Salubridad, recogida y evacuación de residuos

Real Decreto 314/2006	28/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Ley de residuos

Ley 10/98	21/04/98	Jefatura de Estado	B.O.E. 22/04/98
Ley 62/2003 Art.128	30/12/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 31/12/03

Reglamento de ejecución de la ley de residuos tóxicos y peligrosos.

Real Decreto 833/98	20/07/98	Mº Obras Públicas Urbanismo	B.O.E. 30/07/98
Reglamento de Ejecución de la Ley de residuos. Art. 5º.51, 56 derogados por la Ley 10/98.			
Real Decreto 952/97	20/06/97	Mº Medio Ambiente	B.O.E. 05/06/97
Modifica el Real Decreto 833/98.			

Incineración de residuos peligrosos.

Real Decreto 1217/97	18/07/97	Mº de la Presidencia	B.O.E. 08/08/97
Incineración de residuos peligrosos.			
Corrección de errores			B.O.E. 17/01/98
Real Decreto 653/2003	30/05/03	Mº de Medio Ambiente	B.O.E. 14/06/03

Residuos tóxicos y peligrosos.

Orden	13/10/89	Mº de Obras Públicas y Urb	B.O.E. 10/11/89

Publica las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (CER), aprobado mediante decisión 2000/532/CE, de la comisión, de 3 de mayo.

Orden	08/02/02	Mº de Medio Ambiente	B.O.E. 12/03/02

Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Real Decreto 1481/2001	27/12/01	Mº de Medio Ambiente	B.O.E. 29/01/02

Plan nacional de residuos urbanos.

Resolución	13/01/00	Mº de Medio Ambiente	B.O.E. 02/02/00

Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución	14/06/01	Mº de Medio Ambiente	B.O.E. 12/07/01

SEGURIDAD Y SALUD

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/95	08/11/95	Jefatura del estado.	B.O.E. 10/11/95

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Ley 54/03	12/12/03	Jefatura del estado.	B.O.E. 13/12/03

Reglamento de los servicios de prevención

Real Decreto 39/97	17/01/97	Mº de Trabajo y Asuntos Soc	B.O.E. 31/01/97.
Modificación. R.D. 780/98	30/04/98	Mº de Trabajo y Asuntos Soc	B.O.E. 01/05/98

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/97	24/10/97	Mº de la Presidencia.	B.O.E. 25/10/97.
Real Decreto 171/2004	30/01/04	Jefatura del estado.	B.O.E. 31/01/04

Ley de la ordenación de la edificación

Ley 38/99	05/11/99	Jefatura de Estado	B.O.E. 06/11/99
Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social			
		Jefatura del Estado	B.O.E. 31/12/02

El Art.105 modifica la disposición adicional segunda

Convenio general del sector de la construcción

Resolución	26/07/02	Dirección General de Trabajo	B.O.E. 10/08/02

Ordenanza del trabajo para la industria de construcción, vidrio y cerámica

Orden	28/08/70	Mº de Trabajo	B.O.E. 05/09/70

Señalización de seguridad en los centros de trabajo

Real Decreto 485/97	14/04/97	Mº de Trabajo y Asuntos Soc	B.O.E. 23/04/97

Seguridad y salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/97	14/04/97	Mº de Trabajo y Asuntos Soc	B.O.E. 23/04/97

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/97	14/04/97	Mº de Trabajo y Asuntos Soc	B.O.E. 23/04/97

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/97	30/05/97.	Mº de Trabajo y Asuntos Soc	B.O.E. 12/06/97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilizacion por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/97	18/07/97.	Mº de Trabajo y Asuntos Soc	B.O.E. 07/08/97
Real Decreto 2177/04	12/11/04	Mº de la Presidencia	B.O.E. 13/11/04

Trabajo con equipos con pantallas de visualización.

Real Decreto 488/1997	14/04/97	Mº Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E. 23/04/97

Aplicación de la directiva 89/392/cee sobre máquinas

Real Decreto 1435/92	27/11/92	Mº de Rel. Cortes y Secr. Estado	B.O.E. 11/12/92
Real Decreto 56/95	20/01/95	Mº de la Presidencia	B.O.E. 08/02/95
Resolucion	05/07/99	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 18/08/99

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

Orden	23/05/77	Mº de Industria	B.O.E. 14/06/77
Corrección errores			B.O.E. 18/07/78
Orden	07/03/81	Mº de Industria	B.O.E. 14/03/81

MIE-AEM-2. Instrucción referente a gruas torres desmontables para obra.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Real Decreto 836/2003	27/06/03	Mº de Ciencia y Tecnología	B.O.E. 17/07/03

ITC MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a "grúas móviles autopropulsadas".

Real Decreto 837/2003	27/06/03	Mº de Ciencia y Tecnología	B.O.E. 17/07/03

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 3 referente a carretillas automotoras de manutención.

Orden	26/05/89	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 09/06/89

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

R. D. 1316/89	27/10/89	Mº de la Presidencia	B.O.E. 02/11/89
Corrección errores			B.O.E. 09/12/89
			B.O.E. 26/05/90

Protección de los trabajadores frente al riesgo electrico

R. D. 614/01	08/06/01	Mº de la Presidencia	B.O.E. 21/06/01.

Protección de los trabajadores frente a riesgos derivados de atmósferas explosivas

R. D. 681/03	12/06/03	Mº de la Presidencia	B.O.E. 18/06/03.

Limita emisiones sonoras en el entorno por maquinas al aire libre

R. D. 212/02	22/02/02	Mº de la Presidencia	B.O.E. 01/03/02.

Reglamento sobre trabajo con riesgo de amianto.

Orden	31/10/84	Mº de Trabajo	B.O.E. 07/11/84.
Corrección errores			B.O.E. 22/11/84
Orden	07/01/87	Mº de Trabajo	B.O.E. 15/01/87
Orden	26/07/93	Mº de Trabajo y Seg. Social	B.O.E. 05/08/93

Utilización de asbestos en condiciones de seguridad.

Convenio de la O.I.T.	24/06/86		B.O.E. 23/11/90

Normas complementarias del reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden	22/12/87	Mº Trabajo y Seg. Social	B.O.E. 29/12/87

Riesgos a la exposición de agentes cancerigenos.

Real Decreto 665/97	12/05/97	Mº de la Presidencia	B.O.E. 24/05/97
Real Decreto 1124/00	16/06/00	Mº de la Presidencia	B.O.E. 17/06/00

Protección de los trabajadores frente a agentes químicos.

Real Decreto 374/2001	06/04/01	Mº de la Presidencia	B.O.E. 01/05/01
Corrección de errores			B.O.E. 30/05/01
Corrección de errores			B.O.E. 22/06/01

Requisitos y datos de la comunic. de apertura previa y reanudación de activ. De empresas y centros de trabajo

Orden	06/05/88	Mº de Trabajo y Seguridad	B.O.E. 16/05/88

Modelo de libro de incidencias de a las obras en que sea obligatorio el estudio seguridad e higiene

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Orden	20/09/86	Mº de Trabajo	B.O.E. 13/10/86.
Corrección errores			B.O.E. 31/10/86

Libro de visitas de la inspección de trabajo

Resolución	18/02/98	Direc. General de Trabajo y S.S.	B.O.E. 28/02/98

Medidas de seguridad en cumplimiento del reglamento de seguridad privada

Orden	23/04/97		B.O.E. 06/05/97

HABITABILIDAD

Código técnico de la edificación Db su seguridad de utilización DB HS-3 Salubridad, calidad del aire interior

Real Decreto 314/2006,	17/03/06	Mº vivienda	B.O.E.28/03/06

INSTALACIONES ESPECIALES

Código Técnico De La Edificación Db Su-8 Seguridad De Utilización, Seguridad Frente Al Riesgo Causado Por La Acción Del Rayo

Real Decreto 314/2006	17/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

ACCESIBILIDAD

Código técnico de la edificación DB SU Seguridad de utilización

Real Decreto 314/2006	17/03/06	Mº Vivienda	B.O.E: 28/03/06

Integración social de minusválidos (Titulo IX, Artículos 54 a 61).

Ley 13/1982	07/04/82	Presidencia de Gobierno	B.O.E. 30/04/82
Ley 51/2003	02/12/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 03/12/03

Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.

Real Decreto 556/1989	19/05/89	M.O.P.U.	B.O.E. 23/05/89

Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Ley 51/2003	02/12/03	Jefatura de Estado	B.O.E. 03/12/03

Medidas de distribución de la reserva de viviendas destinadas a minusválidos

Decreto 248/1981	05/02/81	Presidencia del Gobierno	B.O.E. 26/02/81

Reserva y situación de las V.P.O. destinadas a minusválidos

Real Decreto 355/1980	25/01/80	M.O.P.U.	B.O.E. 28/02/80

Características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones de las viviendas para minusválidos en viviendas de protección oficial

Orden	03/03/80	M.O.P.U.	B.O.E. 18/03/80

Programa de necesidades para la redacción de proyectos de centros públicos de educación especial.

Orden	26/03/81	Mº Educación y Ciencia	B.O.E. 06/04/81

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Normas sobre la supresión de barreras arquitectónicas de las edificaciones de la seguridad social.

Resolución	05/10/76	D.G. S. S. S. S.	B.O.E. 28/10/76

Modificación de la ley de propiedad horizontal para facilitar la adopción de acuerdos que tengan por finalidad la adecuada habitabilidad de los minusválidos en el edificio de su vivienda

Ley 3/1990	21/06/90	Jefatura del Estado	B.O.E. 22/06/90

Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad

Ley 15/1995	30/05/95	Jefatura del Estado	B.O.E. 31/05/95

Deportes

Ley 10/1990	15/10/90	Jefatura de Estado	B.O.E. 17/10/90

Art. 71 dicta disposiciones de Accesibilidad

CONTROL DE CALIDAD

Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial

Real Decreto 2200/1995	28/12/95	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 06/02/95
Corrección de errores			B.O.E. 06/03/96
Real Decreto 85/1996	26/01/96	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 21/02/96
Real Decreto 411/1997	21/03/97	Mº de Industria y Energía	B.O.E. 26/04/97

Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción. Aplicación de directiva 89/106/CEE

Real Decreto 1630/92	29/12/92	Mº de las Cortes y Secr. Estado	B.O.E. 09/02/93

Modificación del real decreto 1630/92 en ampliación de la directiva 93/68/CEE

Real Decreto 1328/95	28/07/95	Mº de la Presidencia	B.O.E. 19/08/95

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de laboratorios de ensayos de control de calidad en la edificación.

Real Decreto 1230/1989	13/10/89	M.O.P.U.	B.O.E. 18/11/89

Procedimiento para reconocer las acreditaciones concedidas por las entidades de acreditación oficialmente reconocidas a los laboratorios de ensayos, a los efectos establecidos en la NBE-CPI/96

Resolución	11/06/97	Ministerio de Fomento	B.O.E. 19/07/97

Disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación.

Orden Fom 2060/2002	02/08/02	Ministerio de Fomento	B.O.E. 13/08/02

VISADO 19/09/2018
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

14. RELACION DE PLANOS

INFORMACION
EM1. ..... Emplazamiento

ESTADO ACTUAL
EA1. ..... Planta Baja
EA2. ..... Alzado – Secciones

DERRIBOS - DEMOLICIONES
DD1. ..... Planta Baja
DD2. ..... Alzado – Secciones

ADECUACIÓN
AD1. ..... Planta Baja
AD2. ..... Alzado – Secciones

CONSTRUCTIVOS
CO1. ..... Planta Baja
CO2. ..... Alzado – Secciones
CO3. ..... Cubo Acceso

SEGURIDAD Y SALUD – GESTION DE RESIDUOS
SR1 ..... Planta Baja
SR2 ..... Alzado – Secciones
SR3 ..... Detalles

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
19/09/2018
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Tudela, septiembre de 2018

Hernán Diez Oyaga. Arqto.