

- **Ensayos de control del hormigón:**
  - Modalidad 3: Control estadístico del hormigón
  - Ensayos de información complementaria (en los casos contemplados por la EHE en los artículos 72º y 75º y en 88.5, o cuando así se indique en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares).
- **Control de calidad del acero:**
  - Control a nivel reducido:
    - Sólo para armaduras pasivas.
  - Control a nivel normal:
    - Se debe realizar tanto a armaduras activas como pasivas.
    - El único válido para hormigón pretensado.
    - Tanto para los productos certificados como para los que no lo sean, los resultados de control del acero deben ser conocidos antes del hormigonado.
  - Comprobación de soldabilidad:
    - En el caso de existir empalmes por soldadura
- **Otros controles:**
  - Control de dispositivos de anclaje y empalem de armaduras postesas.
  - Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado.
  - Control de los equipos de tesado.
  - Control de los productos de inyección.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

## 2. CONTROL DE LA EJECUCIÓN

- **Niveles de control de ejecución:**
  - Control de recepción a **nivel normal**:
    - Existencia de control externo.
    - Dos inspecciones por cada lote en que se ha dividido la obra.
- **Fijación de tolerancias de ejecución**
- **Otros controles:**
  - Control del tesado de las armaduras activas.
  - Control de ejecución de la inyección.
  - Ensayos de información complementaria de la estructura (pruebas de carga y otros ensayos no destructivos)

## 3.3 Cerramientos y particiones

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

1412170309517

- **Control de ejecución en obra:**

- Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
- Se prestará atención a los encuentros entre los diferentes elementos y, especialmente, a la ejecución de los posibles puentes térmicos integrados en los cerramientos.
- Puesta en obra de aislantes térmicos (posición, dimensiones y tratamiento de puntos singulares)
- Posición y garantía de continuidad en la colocación de la barrera de vapor.
- Fijación de cercos de carpintería para garantizar la estanqueidad al paso del aire y el agua.

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz  
ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN  
RAQUEL

REF. A.V.

### 3.4 Sistemas de protección frente a la humedad

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Todos los elementos se ajustarán a lo descrito en el DB HS Salubridad, en la sección HS 1 Protección frente a la Humedad.
  - Se realizarán pruebas de estanqueidad en la cubierta.



### 3.5 Instalaciones eléctricas

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
    - El proyecto define y justifica la solución eléctrica aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y de las Instrucciones Técnicas Complementarias.
  - **Suministro y recepción de productos:**
    - Se comprobará la existencia de marcado CE.
  - **Control de ejecución en obra:**
    - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
    - Verificar características de caja transformador: tabiquería, cimentación-apoyos, tierras, etc.
    - Trazado y montajes de líneas repartidoras: sección del cable y montaje de bandejas y soportes.
    - Situación de puntos y mecanismos.
    - Trazado de rozas y cajas en instalación empotrada.
    - Sujeción de cables y señalización de circuitos.
    - Características y situación de equipos de alumbrado y de mecanismos (marca, modelo y potencia).
    - Montaje de mecanismos (verificación de fijación y nivelación)
    - Verificar la situación de los cuadros y del montaje de la red de voz y datos.
    - Control de troncales y de mecanismos de la red de voz y datos.
    - Cuadros generales:
      - Aspecto exterior e interior.
      - Dimensiones.
      - Características técnicas de los componentes del cuadro (interruptores, automáticos, diferenciales, relés, etc.)
    - Fijación de elementos y conexionado.
    - Identificación y señalización o etiquetado de circuitos y sus protecciones.
    - Conexionado de circuitos exteriores a cuadros.
- 14121703 Pruebas de funcionamiento:
- Comprobación de la resistencia de la red de tierra.
  - Disparo de automáticos.
  - Encendido de alumbrado.
  - Circuito de fuerza.
  - Comprobación del resto de circuitos de la instalación terminada.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

14121703 Pruebas

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

### 3.6 Instalaciones de extracción

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de extracción aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Comprobación de ventiladores, características y ubicación.
  - Comprobación de montaje de conductos y rejillas.
  - Pruebas de estanqueidad de uniones de conductos.
  - Prueba de medición de aire.
  - Pruebas añadidas a realizar en el sistema de extracción de garajes:
    - Ubicación de central de detección de CO en el sistema de extracción de los garajes.
    - Comprobación de montaje y accionamiento ante la presencia de humo.
  - Pruebas y puesta en marcha (manual y automática).



### 3.7 Instalaciones de fontanería

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de fontanería aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Punto de conexión con la red general y acometida
  - Instalación general interior: características de tuberías y de valvulería.
  - Protección y aislamiento de tuberías tanto empotradas como vistas.
  - Pruebas de las instalaciones:
    - Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad parcial. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
    - Prueba de estanqueidad y de resistencia mecánica global. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
    - Pruebas particulares en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria:
      - a) Medición de caudal y temperatura en los puntos de agua
      - b) Obtención del caudal exigido a la temperatura fijada una vez abiertos los grifos estimados en funcionamiento simultáneo.
      - c) Tiempo de salida del agua a la temperatura de funcionamiento.
      - d) Medición de temperaturas en la red.
  - Con el acumulador a régimen, comprobación de las temperaturas del mismo en su salida y en los grifos.
  - Identificación de aparatos sanitarios y grifería.
  - Colocación de aparatos sanitarios (se comprobará la nivelación, la sujeción y la conexión).
  - Funcionamiento de aparatos sanitarios y griferías (se comprobará la grifería, las cisternas y el funcionamiento de los desagües).
  - Prueba final de toda la instalación durante 24 horas.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

### 3.8 Instalaciones de protección contra incendios

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de protección contra incendios aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio.
- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.
  - Los productos se ajustarán a las especificaciones del proyecto que aplicará lo recogido en el REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Verificación de los datos de la central de detección de incendios.
  - Comprobar características de detectores, pulsadores y elementos de la instalación, así como su ubicación y montaje.
  - Comprobar instalación y trazado de líneas eléctricas, comprobando su alineación y sujeción.
  - Verificar la red de tuberías de alimentación a los equipos de manguera y sprinklers: características y montaje.
  - Comprobar equipos de mangueras y sprinklers: características, ubicación y montaje.
  - Prueba hidráulica de la red de mangueras y sprinklers.
  - Prueba de funcionamiento de los detectores y de la central.
  - Comprobar funcionamiento del bus de comunicación con el puesto central.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



# 4. Condiciones y medidas para la obtención de las calidades de los materiales y de los procesos constructivos

## 4.1 Mercado CE y sello de calidad de los productos de construcción

### 4.1.1 Procedimiento para la verificación del sistema del “mercado CE”



La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del mercado CE.

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- a) Resistencia mecánica y estabilidad.
- b) Seguridad en caso de incendio.
- c) Higiene, salud y medio ambiente.
- d) Seguridad de utilización.
- e) Protección contra el ruido.
- f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El mercado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del mercado CE.

**VISADO**  
A LOS EFECTOS DE REGlamentARIOS

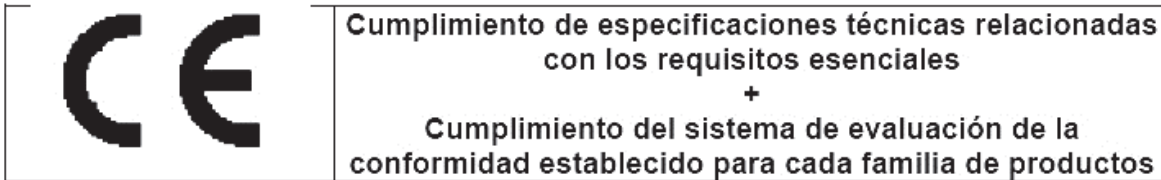
1412170309517

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del mercado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del mercado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “mercado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del mercado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

### 1. Comprobación de la obligatoriedad del mercado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación en “Directivas ” y, por último, en “Productos de construcción” (<http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del mercado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del mercado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el mercado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).

La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

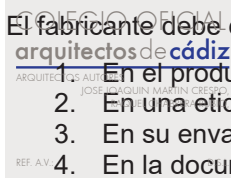


### 2. El mercado CE

El mercado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

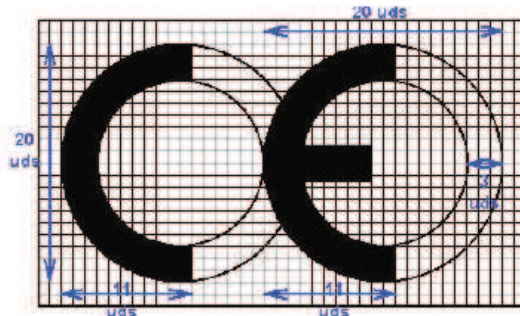
El fabricante debe cuidar de que el mercado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.





Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
de Arquitectos de Cádiz

REF. A.V. D.S.L.

**Ejemplo de MARCADO CE**

<b>CE</b>	→ Símbolo
<b>0123</b>	→ Nº del organismo notificado
Aislamientos XXXXXX	→ Nombre del fabricante
XXXXXXXXXX – NNNNN XXXXX	→ Dirección del fabricante
<b>02</b>	→ Dos últimas cifras del año
<b>0123 – CPD – 001</b>	→ Nº del certificado de conformidad
<b>EN 13162</b>	→ Norma armonizada
<b>Lana mineral para uso como aislante térmico en edificación</b>	→ Designación y uso previsto
Espesor : 80 mm	} Información adicional relativa a las características técnicas
Reacción al fuego : Clase B	
Conductividad térmica : 0,04 W/m²K	
Resistencia a tracción : NPD	

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (**no performance determined**) que significan prestación sin definir o uso final no definido.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

### 3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

#### 4.1.2 Procedimiento para el control de recepción de los materiales a los que no les es exigible el sistema del "marcado CE"

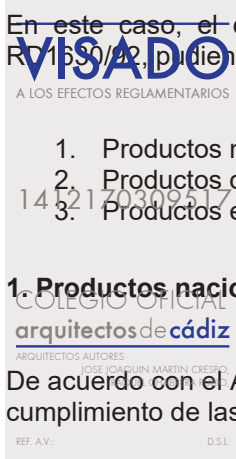
A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD 1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

#### 1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



- a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
- b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
- c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

## 2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la

Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

## 3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

## Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

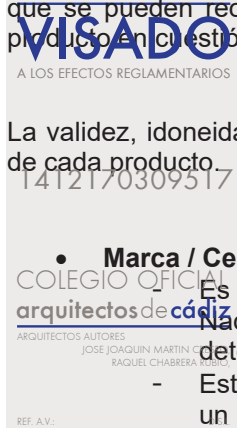
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**

Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.

- Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del



producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)

- Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**

- Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
- Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
- En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**

- Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
- En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- **Autorizaciones de uso de los forjados:**

- Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
- Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
- El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

- **Sello INCE**

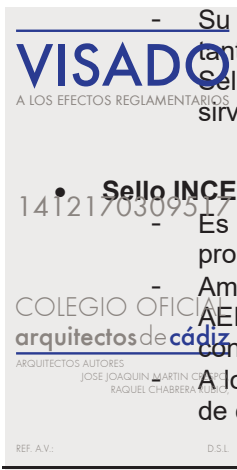
- Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
- Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
- Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- **Sello INCE / Marca AENOR**

- Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
- Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
- A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



- **Certificado de ensayo**

- Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
- En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
- En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
- En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
- Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

- **Certificado del fabricante**

- Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
- Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán válidas las citadas recomendaciones.
- Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.

- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**

- Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
- Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
- Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

## Materiales de construcción



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

### Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Aprobada por el Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre (BOE 16/01/2004).

Deroga la anterior Instrucción RC-97, incorporando la obligación de estar en posesión del mercado «CE» para los cementos comunes y actualizando la normativa técnica con las novedades introducidas durante el periodo de vigencia de la misma.

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

### Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículos 8, 9 y 10. Suministro y almacenamiento
- Artículo 11. Control de recepción

### **Cementos comunes**

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

### **Cementos especiales**

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE- EN 197- 4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

### **Cementos de albañilería**

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE- EN 413-1, aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

## **2. YESOS Y ESCAYOLAS**

### **Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (RY-85)**

Aprobado por Orden Ministerial de 31 de mayo de 1985 (BOE 10/06/1985).

#### **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Artículo 5. Envase e identificación
- Artículo 6. Control y recepción

## **3. LADRILLOS CERÁMICOS**

### **Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción (RL-88)**

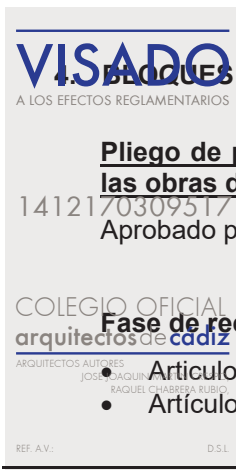
Aprobado por Orden Ministerial de 27 de julio de 1988 (BOE 03/08/1988).

#### **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Artículo 5. Suministro e identificación
- Artículo 6. Control y recepción
- Artículo 7. Métodos de ensayo



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



### **4. BLOQUES DE HORMIGÓN**

### **Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB-90)**

Aprobado por Orden Ministerial de 4 de julio de 1990 (BOE 11/07/1990).

#### **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Artículo 5. Suministro e identificación
- Artículo 6. Recepción

## 5. RED DE SANEAMIENTO

### **Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en sistemas de drenaje**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

### **Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. (Kits y válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales.**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

### **Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pasos de hombre y cámaras de inspección**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 588-2), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

### **Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado).**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4) aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

### **Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones** Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

### **Pates para pozos de registro enterrados**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

### **Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

### **Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1916), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

### **Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1917), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS DE LEY

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

### **Pequeñas instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Fosas sépticas.**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12566-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

### **Escaleras fijas para pozos de registro.**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14396), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

## **6. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS**

### **Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (Guía DITE N° 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### **Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

### **Anclajes metálicos para hormigón**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE N° 001-1 ,2, 3 y 4.
- Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE N° 001-5.

### **Apoyos estructurales**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-7.
- Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337- 4.
- Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

### **Aditivos para hormigones y pastas**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

- Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2
- Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

### **Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y de cloruro de magnesio**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.I.



### **Áridos para hormigones, morteros y lechadas**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

- Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.
- Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1.
- Áridos para morteros. UNE-EN 13139.

### **Vigas y pilares compuestos a base de madera**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 013; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### **Kits de postensado compuesto a base de madera**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE EN 523), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### **Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 011; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).



## **7. ALBAÑILERÍA**

### **Cales para la construcción**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

### **Paneles de yeso**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01712/2005).

- Paneles de yeso. UNE-EN 12859.
- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

### **Chimeneas**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13502), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Terminales de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-EN 13502.
- Conductos de humos de arcilla cocida. UNE-EN 1457.
- Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE-EN 12446
- Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE-EN 1857
- Componentes. Conductos de humo de bloques de hormigón. UNE-EN 1858
- Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

### **Kits de tabiquería interior (sin capacidad portante)**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 003; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL DE  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

### **Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Tirantes, flejes de tensión, abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.
- Dinteles. UNE-EN 845-2.
- Refuerzo de junta horizontal de malla de acero. UNE- EN 845-3.

### **Especificaciones para morteros de albañilería**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.
- Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.

## **8. AISLAMIENTOS TÉRMICOS**

### **Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003) y modificación por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE19/02/2005).

- Productos manufacturados de lana mineral (MW). UNE-EN 13162
- Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-EN 13163
- Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). UNE-EN 13164
- Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). UNE-EN 13165
- Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN 13166
- Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167
- Productos manufacturados de lana de madera (WW). UNE-EN 13168
- Productos manufacturados de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169
- Productos manufacturados de corcho expandido (ICB). UNE-EN 13170
- Productos manufacturados de fibra de madera (WF). UNE-EN 13171

### **Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 004; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### **Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 01; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

## **9. IMPERMEABILIZACIONES**

1412170309517

### **Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 005; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz  
ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.I.

## **Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 006; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

## **10. REVESTIMIENTOS**

### **Materiales de piedra natural para uso como pavimento**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Baldosas. UNE-EN 1341
- Adoquines. UNE-EN 1342
- Bordillos. UNE-EN 1343

### **Adoquines de arcilla cocida**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

### **Adhesivos para baldosas cerámicas**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

### **Adoquines de hormigón**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

### **Baldosas prefabricadas de hormigón**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

### **Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

### **Techos suspendidos**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

### **Baldosas cerámicas**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

## 11. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

### Dispositivos para salidas de emergencia

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).

- Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179
- Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

### Herrajes para la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.
- Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.
- Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.
- Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.
- Cerraduras y pestillos. UNE -EN 12209.

### Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

### Sistemas de acristalamiento sellante estructural

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidrio. Guía DITE nº 002-1
- Aluminio. Guía DITE nº 002-2
- Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

### Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

### Toldos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

### Fachadas ligeras

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

## 12. PREFABRICADOS

### Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y ampliadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Elementos para vallas. UNE-EN 12839.
- Mástiles y postes. UNE-EN 12843.

### Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

### Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 007; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### Escaleras prefabricadas (kits)

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 008; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 012; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

## 13. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

### Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

### Dispositivos anti-inundación en edificios

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

1412170309517

### Fregaderos de cocina

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13310), aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.I.

### **Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 997), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

## **14. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

### **Columnas y báculos de alumbrado**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acero. UNE-EN 40- 5.
- Aluminio. UNE-EN 40-6
- Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

## **15. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**

### **Sistemas de control de humos y calor**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN12101- 2.
- Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.

### **Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120°C**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

### **Radiadores y convectores**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 442-1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

## **16. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

### **Instalaciones fijas de extinción de incendios. Sistemas equipados con mangueras.**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

- Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas. UNE-EN 671-1
- Bocas de incendio equipadas con mangueras planas. UNE-EN 671-2



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





### **Sistemas fijos de extinción de incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por Resolución de 28 de Junio de 2004 (BOE16/07/2004) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005(BOE 01/12/2005).

- Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-5.
- Dispositivos no eléctricos de aborto para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-6
- Difusores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-7
- Válvulas de retención y válvulas antiretorno. UNE-EN 12094-13
- Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y paro. UNE-EN-12094-3.
- Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de incendios. UNEEN-12094-9.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-EN-12094- 11.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de alarma. UNEEN- 12094-12

### **Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12416-1 y 2) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

### **Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua pulverizada.**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliadas y modificadas por Resoluciones del 14 de abril de 2003(BOE 28/04/2003), 28 de junio de junio de 2004(BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005(BOE 19/02/2005).

- Rociadores automáticos. UNE-EN 12259-1
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería mojada y cámaras de retardo. UNEEN 12259-2
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería seca. UNE-EN 12259-3
- Alarmas hidroneumáticas. UNE-EN-12259-4
- Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

### **Sistemas de detección y alarma de incendios.**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), ampliada por Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

- Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-EN 54-3.
- Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.
- Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EN 54-5.
- Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.
- Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. UNEEN-54-12.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



# Elementos constructivos

## 1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

### Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Aprobada por Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre. (BOE 13/01/1998)

#### Fase de proyecto

- Artículo 4. Documentos del Proyecto

#### Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 1.1. Certificación y distintivos
- Artículo 81. Control de los componentes del hormigón
- Artículo 82. Control de la calidad del hormigón
- Artículo 83. Control de la consistencia del hormigón
- Artículo 84. Control de la resistencia del hormigón
- Artículo 85. Control de las especificaciones relativas a la durabilidad del hormigón
- Artículo 86. Ensayos previos del hormigón
- Artículo 87. Ensayos característicos del hormigón
- Artículo 88. Ensayos de control del hormigón
- Artículo 90. Control de la calidad del acero
- Artículo 91. Control de dispositivos de anclaje y empalme de las armaduras postesas.
- Artículo 92. Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado
- Artículo 93. Control de los equipos de tesado
- Artículo 94. Control de los productos de inyección

#### Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 95. Control de la ejecución
- Artículo 97. Control del tesado de las armaduras activas
- Artículo 98. Control de ejecución de la inyección
- Artículo 99. Ensayos de información complementaria de la estructura

#### Fase de recepción de elementos constructivos

- Artículo 4.9. Documentación final de la obra



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

## 2. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

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

Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)

1412170309517

#### Fase de proyecto

- Artículo 3.1. Documentación del forjado para su ejecución

#### Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 4. Exigencias administrativas (Autorización de uso)

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz  
ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.:

- Artículo 34. Control de recepción de los elementos resistentes y piezas de entrevigado
- Artículo 35. Control del hormigón y armaduras colocados en obra

#### **Fase de ejecución de elementos constructivos**

- CAPÍTULO V. Condiciones generales y disposiciones constructivas de los forjados
- CAPÍTULO VI. Ejecución
- Artículo 36. Control de la ejecución

#### **Fase de recepción de elementos constructivos**

- Artículo 3.2. Documentación final de la obra

### **3. CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS**

#### **Norma Básica de la Edificación (NBE QB-90) «Cubiertas con materiales bituminosos»**

Aprobada por Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre. (BOE 07/12/1990)

Actualización del Apéndice «Normas UNE de referencia» por Orden de 5 de julio de 1996. (BOE 25/07/1996)



#### **Fase de proyecto**

- Artículo 1.2.1. Aplicación de la norma a los proyectos

#### **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Artículo 1.2.2. Aplicación de la norma a los materiales impermeabilizantes
- Artículo 5.1. Control de recepción de los productos impermeabilizantes

#### **Fase de ejecución de elementos constructivos**

- Artículo 1.2.3. Aplicación de la norma a la ejecución de las obras
- Capítulo 4. Ejecución de las cubiertas
- Artículo 5.2. Control de la ejecución

#### **Fase de recepción de elementos constructivos**

- Artículo 5.2. Control de la ejecución

\* **Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-Salubridad**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



#### 4. COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

##### Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

##### Fase de proyecto

- Introducción

##### Fase de recepción de materiales de construcción

- Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

##### Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM) Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

##### Fase de proyecto

- Artículo 4. Documentación

##### Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Productos fabricados y comercializados en algún estado miembro de la Unión Europea.
- Artículo 68. Comportamiento de los elementos y materiales de construcción ante el fuego

##### REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

#### 5. AISLAMIENTO TÉRMICO

##### Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

##### Fase de proyecto

- Sección HE 1 Limitación de Demanda Energética.
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de cálculo.

##### Fase de recepción de materiales de construcción

- 4 Productos de construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.

##### Fase de ejecución de elementos constructivos

- 5 Construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



REF. A.V.: D.S.I.

## 6. AISLAMIENTO ACÚSTICO

### Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios»

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

#### Fase de proyecto

- Artículo 19. Cumplimiento de la Norma en el Proyecto

#### Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 21. Control de la recepción de materiales
- Anexo 4. Condiciones de los materiales
  - 4.1. Características básicas exigibles a los materiales
  - 4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionantes acústicos
  - 4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas
  - 4.4. Presentación, medidas y tolerancias
  - 4.5. Garantía de las características
  - 4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales
  - 4.7. Laboratorios de ensayo

#### Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 22. Control de la ejecución

## 7. INSTALACIONES

### INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

#### Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2
- Artículo 3
- Artículo 9

#### Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 10

#### Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18

#### Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM)

Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

#### Fase de proyecto

- Artículo 61. Instalaciones de protección contra incendios. Ámbito de aplicación



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

JOSÉ MARÍA MARTÍN CRESPO

REF. A.V.

## Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 62. Empresas instaladoras

## INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

### Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

### Fase de proyecto

- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
  - Proyecto
  - 2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)
  - Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

### Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 6. Equipos y materiales
- ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

### Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones
- Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003)

## INSTALACIONES DE FONTANERÍA

### Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua

Aprobadas por Orden Ministerial de 9 de 12 de 1975. (BOE 13/01/1976)

### Fase de recepción de equipos y materiales

- 6.3 Homologación

### Fase de recepción de las instalaciones

- 6.1 Inspecciones
- 6.2 Prueba de las instalaciones

### Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua de la Comunidad de Madrid

Aprobadas por Orden 2106/1994, de 11 de noviembre (BOCM 28/02/1995) y normas complementarias, aprobadas por Orden 1307/2002, de 3 de abril. (BOCM 11/04/2002)

### Fase de proyecto

- Anexo I. Instalaciones interiores de suministro de agua, que necesitan proyecto específico.

### Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2. Materiales utilizados en tuberías



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO

REF. A.V.



# III MEDICIONES Y PRESUPUESTO



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			
	SUPERFICIE	PRECIO MEDIO	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL
	CONSTRUIDA	VALOR €/m <sup>2</sup>	VALOR €
ADECUACIÓN ZONA COCINA Y SERVICIO	86,14 m <sup>2</sup>	294,12 €/m <sup>2</sup>	25.335,50 €
PÉRGOLA	203,68 m <sup>2</sup>	210,08 €/m <sup>2</sup>	42.789,09 €
PISCINA	113,90 m <sup>2</sup>	294,12 €/m <sup>2</sup>	33.500,27 €
SOLERÍA EXTERIOR	566,56 m <sup>2</sup>	42,02 €/m <sup>2</sup>	23.806,85 €
CERRAMIENTO	95,00 ml	84,03 €/ml	7.982,85 €
			133.414,56 €

El presente presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de **CIENTO TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CATORCE EUROS Y CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS (133.414,56€)**



Sevilla, Diciembre de 2.017

Raquel Chabrera Rubio

Jose J. Martín Crespo

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b>									
01.001	<b>M2 DEMOLICIÓN TABIQUE</b> M2. Demolición de tabique, incluso riego de escombros, carga sobre camión, transporte a vertedero, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, canon de vertedero y medios auxiliares, según NTE/ADD-20.  Medida la superficie ejecutada TABIQUE EN ZONA COCINA ESTADO REFORMADO	1	4,70		3,20	15,04			
							15,04	4,58	68,88
01.002	<b>Ud DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE VERTICAL Y HORIZONTAL</b> Ud. Desmontado de estructura metálica de acero laminado, i/ anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y p.p. de de costes indirectos, según NTE/ADD-15 y 16.	1				1,00			
							1,00	2.197,85	2.197,85
01.003	<b>m² PICADO ENFOSCADO CEMENTO C/MARTILLO ELÉCTRICO</b> m². Picado de enfoscado de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, i/ retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.	1	192,00			192,00			
							192,00	7,14	1.370,88
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....</b>									<b>3.637,61</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>									
02.001	<b>M3 EXCAVACIÓN SOLAR EN VACIADO EN TIERRAS DE CONSISTENCIA MEDIA</b>	<p>m3 de excavación en vaciado, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos. Incluso p.p. de perfilado de fondos y laterales, excavación por batache si fuera necesario, retirada de material sobrante a vertedero, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, cañón de vertedero y medios auxiliares.</p> <p>Medida en perfil natural.</p>							
	IGUAL A GRES TIPO MADERA	1	227,40		0,50	113,70			
	IGUAL A HORMIGÓN PULIDO	1	38,60		0,50	19,30			
							133,00	5,31	706,23
02.002	<b>M3 ZAHORRA NATURAL EXTENDIDA Y COMPACTADA</b>	<p>Relleno extendido regado y apisonado con zahorra natural a cielo, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, con aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Medido el volumen teórico.</p>							
	SUPERFICIE DE SOLERÍA GRES MADERA Y HORMIGÓN PULIDO	1	227,60		0,30	68,28			
		1	38,60		0,30	11,58			
							79,86	21,77	1.738,55
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS.....</b>									<b>2.444,78</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN</b>									
03.001	<b>M2 SOLERA ARMADA HORMIGÓN 20 CMS ESPESOR</b>								
	m2 de solera ha-25/p/40/iib de 20 cm. de espesor con arido maximo de 40mms., consistencia plastica incluso elaborado, transportado y puesto en obra segun ehe-98. con p.p. de compactacion previa del terreno, encofrado, armado con acero b-400-s en cuadrícula segun documentación gráfica u órdenes de la D.F., limpieza de fondos, vibrado y curado. Medida la superficie teorica. compactado según NTE-RSS y EHE.								
	Medido el volumen teórico.								
	SUPERFICIE SOLERÍA GRES MADERA	1	227,60				227,60		
	SUPERFICIE DE HORMIGÓN IMPRESO	1	38,60				38,60		
							266,20	32,67	8.696,
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN.....</b>								<b>8.696,</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA</b>									
04.001	<b>M2 ESTRUCTURA PÉRGOLA FORMADA POR CAÑAS DE BAMBÚ</b>								
	M2 de estructura formada por cañas de bambú, pilares, vigas y correas, según proyecto de ejecución material, incluso basamentos de hormigón con arido grueso pulido, mallazo o mallatex para evitar fisuras, varillas roscadas, tuercas, arandelas, tornillería, pequeño material, medios auxiliares y maquinaria, todo lo necesario para la buena ejecución de los trabajos, medida la superficie terminada, según planos de ejecución material, órdenes de dirección facultativa y/o propiedad.								
	ZONA APERGOLADA CUBIERTA								
	TERRAZA	1	227,40				227,40		
								57,04	12.970,90
	<b>TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA.....</b>								<b>12.970,90</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO</b>									
05.001	<b>ml ACOMETIDA DE SANEAMIENTO c. rotura</b>  ud de acometida de saneamiento para negocio, constando de enganche a pozo de registro o tubería en red pública bajo calle, constando de enganche, trabajos de conexión, rotura del pozo, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, sin incluir este, empalme, repaso y bruñido con mortero de cemento. Incluso p.p. de obra civil, con rotura y reposición de acerado y firme asfaltado. Cumpliendo las Normas de la Compañía suministradora y según CTE/DB-HS 5.  Medida la longitud acabada, probada y funcionando.								
	ACOMETIDA A POZO EXISTENTE	1					1,00	398,42	398,42
05.002	<b>ud ARQUETA DE PASO DE PASO O CRUCE 60x60</b>  Ud de arqueta de paso 60x60 cm medidas interiores, profundidad según documentación gráfica, construida con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos incluso excavación. Incluso relleno y transporte a vertedero de material sobrante, tapa de hormigón armado, cerco de perfil en L para posterior terminación según D.F.; Construida según CTE-HS-5.  Medida la unidad terminada.								
	ARQUETAS DE PASO DISTRIBUIDAS EN SOLAR	6					6,00	110,43	662,58
05.003	<b>ud ARQUETA SIFÓNICA DE 100x100</b>  unidad de arqueta sifónica enterrada de 1.00 x 1.00 m. medidas interiores y de profundidad media según documentación gráfica, con solera de hormigón HM-20/P/40/I, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida por su interior, tabique interior para formación de sifón con tapa, cadernilla y tapa exterior con cerco perimetral en L para colocación de solería, con tirador embebido, todo ello según detalle de planos y según la normativa municipal o compañía suministradora. Incluso ventilación a cubierta con tubería de PVC de diámetro 100 mms Construida según CTE-HS-5.  Medida la unidad ejecutada, probada y funcionando.								
	ARQUETA SIFÓNICA PREVIA A POZO	1					1,00	166,42	166,42
05.004	<b>ml COLECTOR PVC 125 ENTERRADO</b>  ml de colector enterrado de PVC liso reforzado clase "C" de 125 mm's de diámetro, incluso excavación, lecho de arena 10 cm. debidamente compactada y nivelada, fijación y anillado de la conducción, relleno lateralmente y superiormente hasta cota inferior de cimentación o rasante, incluso transporte de sobrantes a vertedero y p.p. de piezas especiales y medios auxiliares, según CTE-HS-5.  Medida la longitud ejecutada, probada y funcionando a ejes de arquetas.								
		1	3,65						3,65
		1	6,37						6,37
		1	2,10						2,10
		1	17,58						17,58
		1	22,00						22,00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	0,70			0,70			
		1	8,10			8,10			
		1	2,54			2,54			
		1	3,00			3,00			
		1	1,50			1,50			
							67,54	30,87	2.084,96
05.005	<b>ud SUMIDERO SIFÓNICO PVC CON REJILLA</b>								
	Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC y con salida vertical/horizontal para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.								
	Medida la unidad terminada, probada y funcionando.								
	BAJO SUELO TÉCNICO ZONA PISCINA								
		1					1,00		
							1,00	43,09	43,09
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO.....</b>									<b>3.355,47</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 ALBAÑILERÍA</b>									
06.001	<p>m<sup>2</sup> TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE 25x12x9 cm FORMACIÓN DE BARRA</p> <p>m<sup>2</sup>. Tabique de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.</p> <p>CERRAMIENTO DE BARRA ZONA APERGOLADA</p>	1	14,16		1,30	18,41			
							18,41	17,11	315,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 06 ALBAÑILERÍA.....</b>								<b>315,00</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 07 CUBIERTAS</b>										
07.001	<p>m<sup>2</sup> PANEL ITALCOPPO TEJA CLÁSICA e=65 mm (DEF. PROPIEDAD Y D.F.)</p> <p>m<sup>2</sup>. Panel de chapa imitación teja clásica modelo Italcoppo de Italtanelli para cubiertas de construcciones residenciales o naves industriales de áreas urbanas con pendiente mínima de 10% , en edificios nuevos o de rehabilitación, INCLUYE ESTRUCTURA AUXILIAR DE APOYO PARA PERFECTA INSTALACIÓN, alma de poliuretano, ancho útil de 1000 mm, espesor de chapa de acero externa de 0,6 mm e interna de 0,45 mm, espesor medio del panel de 65 mm, peso 11,60 kg/m<sup>2</sup>, k=0,340 w/m<sup>2</sup> k, con capacidad para soportar una carga de 350 kg/m<sup>2</sup> para una separación entre apoyos de 1400 mm (3 apoyos mínimo), otras cargas consultar la ficha del producto, i/p.p. de cumbreras y limas, apertura y rematado de huecos, piezas especiales de cualquier tipo, medios auxiliares.</p> <p>CUBIERTAS ASEOS EXISTENTES</p> <p>CUBIERTA ALMACÉN</p> <p>CUBIERTA COCINA</p>	1	17,60				17,60			
		1	19,70				19,70			
		1	46,60				46,60			
							83,90	46,03	3.861,	
07.002	<p>m<sup>2</sup> CUBRICIÓN PÉRGOLA EXT. CAÑAS BAMBÚ-CUBRICIÓN CAÑA CORTADA</p> <p>m<sup>2</sup> cubrición formada por cañas de bambú o caña rajada-cortada de distintos diámetros, incluidas estructura auxiliar necesaria, según diseño de proyecto de ejecución material, correas en el mismo material, parte proporcional de pequeño material, cogidas, tornillerías, varillas roscada, en acero inoxidable, cubrición superior a base de caña cortada o cañizo, medida la superficie completamente construida y terminada.</p> <p>ZONA APERGOLADA TERRAZA</p>	1	227,40				227,40			
							227,40	56,61	12.873,11	
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 CUBIERTAS .....</b>									<b>16.735,03</b>	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de Cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 REVESTIMIENTOS</b>									
08.002	<b>m2 REVESTIMIENTO VERTICAL PIEDRA BARRA</b> m². Revestimiento de plaquetas de piedra natural de 1 a 1,5 m/cms. de espesor en diferentes formatos y colores a elegir, recibido con cemento cola Weber.col classic blanco, incluido base de mortero de cemento y arena 1/6 (incluido), i/piezas especiales, ejecución de ingletes, rejuntado con mortero decorativo Weber col junta fina (< 3mm), limpieza y p.p de costes indirectos, s/NTE-RPA-3.  BARRA EN ZONA APERGOLADA, MEDIDO INTERIOR Y EXTERIOR	2	18,45				36,90		
							36,90	39,52	1.458,29
08.003	<b>m1 ENCIMERA PARA BARRA</b> M1 encimera de piedra a elegir por DF y/o propiedades, en sección rectangular según documentación gráfica y ordenes de la D.F., recibida con mortero de cemento CEM III/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/nivelación, asiento, rejuntado, sellado de juntas, labrado de cantos vistos, medios auxiliares y limpieza, s/NTE-EFP,  Medida la longitud ejecutada.  REMATE SUPERIOR BARRA ZONA APERGOLADA	1	15,00				15,00		
							15,00	24,15	362,25
08.004	<b>m2 SOLERÍA DE GRES TIPO MADERA CLASE C3 PARK BEIGE</b> SOLADO CON BALDOSAS DE GRES PORCELÁNCO MODELO PARK BEIGE C3 EN RELIEVE Y TONO A ELEGIR POR LA DF, SOBRE CAPA INCLUIDA DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO DE REGULARIZACION O FORMACIÓN DE PENDIENTES CON JUNTAS DE POREXPAN DE PERMIETRO (INCLUIDO ESTOS TRABAJOS), INCLUIDO LÁMINA ABSORVENTE ACÚSTICA TIPO FOAM O SIMILAR, ENLECHADO, LIMPIEZA DEL PAVIMENTO Y P.P. DE RODAPIE DEL MISMO MATERIAL CUANDO FUERA NECESARIO. SE MEDIRA LA SUPERFICIE EJECUTADA. SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.  ZONA TERRAZA APERGOLADA	1	227,40				227,40		
							227,40	44,63	10.148,86
08.005	<b>m2 SOLERÍA A TROZOS MARMOL TRAVERTINO AL CORTE CLASE C3</b> SOLADO CON BALDOSAS DE MÁRMOL TRAVERTINO AL CORTE, A ELEGIR POR LA DF, SOBRE CAPA INCLUIDA DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO DE REGULARIZACION O FORMACIÓN DE PENDIENTES CON JUNTAS DE POREXPAN DE PERMIETRO (INCLUIDO ESTOS TRABAJOS), INCLUIDO LÁMINA ABSORVENTE ACÚSTICA TIPO FOAM O SIMILAR, ENLECHADO, LIMPIEZA DEL PAVIMENTO Y P.P. DE RODAPIE DEL MISMO MATERIAL CUANDO FUERA NECESARIO. SE MEDIRA LA SUPERFICIE EJECUTADA, SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.  ZONA EXTERIOR SIN APERGOLAR	1	81,00				81,00		
	ZONA PASILLO ENTRE ASEOS EXISTENTES	1	13,75				13,75		
							94,75	32,06	3.037,69



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS  
1412170309517  
COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz  
ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,  
REF. A.V. D.S.L.





# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.009	<b>m2 ESFOSCADO VERTICALES A BUENA VISTA RÚSTICO EN EXTERIORES</b> m2 de enfoscado a buena vista rústico en fachada, proyectado a maquina sin maestrear con mortero de cemento CEM III/B-P 32,5 N con aditivo hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales y horizontales, i/regleado, sacado de rincones, mochetas, aristas y andamiaje, con p.p. de malla de fibra de vidrio o resinas puente de union en puntos singulares segun ordenes de le D.F., incluso p.p. de lomos en pretilas, pilastras, relieves, salientes y abultados, relieve decorativo, comisas y rehundidos, medios auxiliares y limpieza, Según CTE-DB-HS y NTE-RPE-5. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 3 m2. Según normativa vigente, planos de ejecucion y órdenes de dirección facultativa.								
	ENFOSCADOS EXTERIORES	1	60,00		3,20	192,00			
	ENFOSCADOS EN ASEO FEMENINO	1	9,39		0,80	7,51			
							199,51	9,24	1.843,
08.010	<b>m2 PAVIMENTO HORMIGON PULIDO</b> M2. Pavimento continuo de hormigón pulido ha-25/p/40/iib de espesor de 10 cms (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), con acabado pulido mecanicamente terminado en color gris con señalización en color a definir por D.F., i/ejecución de juntas de retracción y construcción, INCLUIDO LÁMINA ABSORVENTE ACÚSTICA TIPO FOAM O SIMILAR, medios auxiliares, aditivos y limpieza, incluso mallazo y colocacion, construido segun normativa vigente y CTE BD SU. MEDIDA LA SUPERFICIE TERMINADA, SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.  Medida la superficie totalmente terminada incluso bajo tabiquería.								
	FRONTAL TRASERO	1	38,60			38,60			
							38,60	17,47	674,34
08.011	<b>ud ENCIMERA MARMOL SOPORTE 1 LAVABO</b> ud de encimera de marmol pulido compuesto de copete y faldones, incluso apertura de hueco para encastre de lavabo, de características y dimensiones segun documentación gráfica y órdenes de la D.F., totalmente pulidos los cantos vistos, recibido, sellado, medios auxiliares y limpieza.  Medida la unidad totalmente terminada.								
		1				1,00			
							1,00	220,06	220,06
08.012	<b>ml UMBRAL DE PIEDRA CALIZA EN PUERTA ENTRADA Y LAVADERO</b> ml de umbral de piedra caliza "Crema Sevilla" de 30 cm's de ancho y 3 cm's de espesor, recibido con mortero bastardo M-40(1:1:7), incluso enlechado y sellado, medios auxiliares, limpieza, goterón exterior y saliente a ambos lados del hueco, totalmente terminado.  Medida por el ancho del hueco.								
		1	10,00			10,00			
							10,00	19,67	196,70
08.001	<b>M2 SOLERÍA DE GRES TIPO MADERA CLASE C2 ALAMO ASH</b> SOLADO CON BALDOSAS DE GRES PORCELÁNCO MODELO ÁLAMO ASH C2 Y TONO Y COLOR A ELEGIR POR LA DF, SOBRE CAPA INCLUIDA DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO DE REGULARIZACION O FORMACIÓN DE PENDIENTES CON JUNTAS DE POREXPAN DE PERMIETRO (INCLUIDO ESTOS TRABAJOS), INCLUIDO LÁMINA ABSORVENTE ACÚSTICA TIPO FOAM O SIMILAR, ENLECHADO, LIMPIEZA DEL PAVIMENTO Y P.P. DE RODAPIE DEL MISMO MATERIAL CUANDO FUERA NECESARIO SE MEDIRA LA SUPERFICIE EJECUTADA. SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.								



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL DE arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES: JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO

REF. A.V. D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SOLADOS ASEOS EXISTENTES, PERSONAL, ADAPTADO...	1	10,90			10,90			
		1	4,00			4,00			
		1	2,00			2,00			
							16,90	46,60	787,54
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 REVESTIMIENTOS .....</b>									<b>29.956,84</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA</b>										
09.001	<p><b>ud PUERTA P1 HOJA 0,825X2,03 COCINA-ALMACÉN ABATIBLE</b></p> <p>UD DE PUERTA UNA HOJA CON O SIN REJILLA DE DIMENSIONES SEGÚN PLANOS, NORMALIZADA, EJECUTADA CON PERFILES Y PANELADO METALICO DE UNA HOJA ABATIBLE, CON CERRDURA DE SEGURIDAD, IMPRIMACION Y PINTURA EN COLOR A ELEGIR POR LA D. F., INCLUSO RECIBIDO, COLGADO, APLOMADO, LIMPIEZA Y CERTIFICADO DE HOMOLOGACION, INCLUIRAN REJILLA DE VENTILACION CON SISTEMA DE AUTOCIERRE EN CASO DE INCENDIO TIPO RVA-1931 DE URANO, LAS DE SALIDA DE EMERGENCIA IRAN PROVISTAS DE APERTURA DEL TIPO ANTIPANICO CON BARRA HORIZONTAL Y OJO DE BUEY, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA, SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE DIRECCIÓN FACULTATIVA.</p> <p>COCINA Y ALMACÉN</p>	3					3,00			
							3,00	230,36	691,08	
09.002	<p><b>ud PUERTA P2 HOJA 0,725X2,03 COCINA PIVOTANTE</b></p> <p>UD DE PUERTA UNA HOJA CON O SIN REJILLA DE DIMENSIONES SEGÚN PLANOS, NORMALIZADA, EJECUTADA CON PERFILES Y PANELADO METALICO DE UNA HOJA ABATIBLE, CON CERRDURA DE SEGURIDAD, IMPRIMACION Y PINTURA EN COLOR A ELEGIR POR LA D. F., INCLUSO RECIBIDO, COLGADO, APLOMADO, LIMPIEZA Y CERTIFICADO DE HOMOLOGACION, INCLUIRAN REJILLA DE VENTILACION CON SISTEMA DE AUTOCIERRE EN CASO DE INCENDIO TIPO RVA-1931 DE URANO, LAS DE EMERGENCIA IRAN PROVISTAS DE APERTURA DEL TIPO ANTIPANICO CON BARRA HORIZONTAL Y OJO DE BUEY, O APERTURA CON BISAGRAS DE VAIVÉN PIVOTANTES, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA, SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE DIRECCIÓN FACULTATIVA.</p> <p>SALIDA DE COCINA A BARRA</p>	1				1,00				
							1,00	248,69	248,69	
09.003	<p><b>ud PUERTA P3 HOJA 0,725X2,03 ASEOS SEÑORAS CORREDERA</b></p> <p>UD DE PUERTA DE PASO CORREDERA DE MADERA DE UNA HOJA, FORMADA POR CASETONE METÁLICO, O GUÍA SUPERPUESTA EXTERIORMENTE, COLOCADAS SOBRE TABIQUERÍA DE LADRILLO O CARTÓN YESO, TAPAJUNTAS DE 70X10 MACIZO MOLDURADO, CON HOJA DE 0,825 CON HUECO LIBRE DE 0,725 DE MADERA SEMIMACIZA DE CARACTERÍSITICAS SEGÚN DOCUMENTACIÓN DE PROYECTO, Y ÓRDENES DE LA DIRECCION FACULTATIVA, CON SELLO DE CALIDAD, HERRAJES DE COLGAR, TIRADORES Y SEGURIDAD TODO DE PRIMERA CALIDAD, COLGADO, APLOMADO E INSTALADO, INCLUSO COLOCAIÓN DE VIDRIOS CARGLASS O IMPRESO A DECIDIR POR D.F. MEDIOS AUXILIARES Y LIMPIEZA, MEDIDA LA UNIDAD PERFECTAMENTE INSTALADA Y TERMINADA. SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE DIRECCIÓN FACULTATIVA.</p> <p>PUERTAS CORREDERAS EN ASEOS</p>	1				1,00				
							1,00	321,42	321,42	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA</b>									
10.001	<b>ud CONTADOR GENERAL</b>  Contador general de agua de, colocado en el ramal de acometida, incluso instalación de dos válvulas de esfera de, grifo de prueba de, juego de bridas, filtro, válvula de retención, i/p.p. de piezas especiales y accesorios, medios auxiliares y limpieza, montado y funcionando, montado según CTE-HS-4 y normas de la compañía suministradora.  Medida la unidad terminada.  CONTADOR GENERAL EN FACHADA O MONOLITO	1				1,00			
							1,00	232,88	232,88
10.002	<b>ud INSTALACIÓN DE AF-AC Y SANEAMIENTO ASEO CABALLERO</b>  Instalación de fontanería para núcleo húmedo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) o similar, para las redes de agua fría y caliente, con disposición, separación y calibres indicados en planos, y tuberías de PVC, para la red de desagüe con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso p.p. de bajante de PVC de 125 mm. y manguetón de enlace para el inodoro. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales, llaves de corte en cada local húmedo con el mismo modelo que la grifería, llave de corte general en la entrada del recinto, pequeño material. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. Dando servicio a un aseo formado por lavabo e inodoro. En caso necesario, se colocará red de retorno de ACS. Todo ello según marca el CTE-HS-4/5  Medida la unidad instalada, probada y funcionando.	1				1,00			
							1,00	92,66	92,66
10.003	<b>ud INSTALACIÓN DE AF-AC Y SANEAMIENTO ASEO ADAPTADO</b>  Instalación de fontanería para núcleo húmedo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) o similar, para las redes de agua fría y caliente, con disposición, separación y calibres indicados en planos, y tuberías de PVC, para la red de desagüe con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso p.p. de bajante de PVC de 125 mm. y manguetón de enlace para el inodoro. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales, llaves de corte en cada local húmedo con el mismo modelo que la grifería, llave de corte general en la entrada del recinto, pequeño material. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. Dando servicio a un aseo formado por lavabo e inodoro. En caso necesario, se colocará red de retorno de ACS. Todo ello según marca el CTE-HS-4/5  Medida la unidad instalada, probada y funcionando.	1				1,00			
							1,00	92,66	92,66
10.004	<b>ud INSTALACIÓN DE AF-AC Y SANEAMIENTO ASEO DE PERSONAL</b>  Instalación de fontanería para núcleo húmedo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) o similar, para las redes de agua fría y caliente, con disposición, separación y calibres indicados en planos, y tuberías de PVC, para la red de desagüe con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso p.p. de bajante de PVC de 125 mm. y manguetón de enlace para el inodoro. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales, llaves de corte en cada local húmedo con el mismo modelo que la grifería, llave de corte general en la entrada del recinto, pequeño material. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. Dando servicio a un aseo formado por lavabo, placa ducha, e inodoro. En caso necesario, se colocará red de retorno de ACS. Todo ello según marca el CTE-HS-4/5  Medida la unidad instalada, probada y funcionando.	1				1,00			
							1,00	92,66	92,66



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGISTROS CONTABILITATIVOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.005	<p><b>ud INSTALACIÓN DE AF-AC Y SANEAMIENTO DE COCINA</b></p> <p>Instalación de fontanería para núcleo húmedo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) o similar, para las redes de agua fría y caliente, con disposición, separación y calibres indicados en planos, y tuberías de PVC, para la red de desagüe con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso p.p. de bajante de PVC de 125 mm. y manguetón de enlace para el inodoro. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales, llaves de corte en cada local húmedo con el mismo modelo que la grifería, llave de corte general en la entrada del recinto, pequeño material. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. Dando servicio a cocina formada por lavavajillas, lavaplatos y dos fregaderos. En caso necesario, se colocara red de retorno de ACS. Todo ello según marca el CTE-HS-4/5</p> <p>Medida la unidad instalada, probada y funcionando.</p>	1				1,00			
							1,00	217,24	217,24
10.006	<p><b>ud INSTALACIÓN DE AF-AC Y SANEAMIENTO EN BARRA BAR</b></p> <p>Instalación de fontanería para núcleo húmedo realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) o similar, para las redes de agua fría y caliente, con disposición, separación y calibres indicados en planos, y tuberías de PVC, para la red de desagüe con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso p.p. de bajante de PVC de 125 mm. y manguetón de enlace para el inodoro. Incluso p.p. de uniones, piezas especiales, llaves de corte en cada local húmedo con el mismo modelo que la grifería, llave de corte general en la entrada del recinto, pequeño material. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. Dando servicio a una barra formada por 2 lavavajillas y un fregadero. En caso necesario, se colocara red de retorno de ACS. Todo ello según marca el CTE-HS-4/5</p> <p>Medida la unidad instalada, probada y funcionando.</p>	1				1,00			
							1,00	102,22	102,22
10.007	<p><b>ud INODORO TANQUE BAJO</b></p> <p>Ud. de inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada de color blanco, de primera calidad, modelo a definir por la D.F. Formado por taza de salida vertical y horizontal, tanque con tapa, flexos de conexión con entrada en parte inferior, juego de mecanismos, válvulas regulables de agua, tornillos de fijación, asiento y tapa, llave de corte, fijado con cemento blanco y tornillos, incluso medios auxiliares y limpieza. Instalado, colocado y sellado.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada, probada y funcionando.</p> <p>ASEOS PERSONAL-CLIENTES-ADAPTADOS</p>	3				3,00			
							3,00	112,43	337,29
10.008	<p><b>ud LAVABO CON PEDESTAL ASEO</b></p> <p>Ud. de lavabo en aseo con pedestal modelo a definir por la D.F., en porcelana vitrificada de color blanco. Formado por lavabo de y pedestal a juego, tornillos de fijación, escuadras de acero inoxidable, rebosadero integral y colocación. Incluso grifería monomando modelo a definir por la D.F., alfiler de desagüe, con tapón y cadenilla y flexos de conexión. Incluso medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminando, colocado y funcionando.</p> <p>ASEOS PERSONAL MASCULINO Y FEMENINO</p>	3				3,00			
							3,00	101,18	303,54



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS FISCALMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.





# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD-MEGAFONÍA-TELECOMUNICACIONES</b>									
11.001	<p><b>ud MÓDULO ALOJAMIENTO DE CONTADOR</b></p> <p>ud de módulo de alojamiento para contador de poliéster inalterable, colocado en valla de cerramiento, con conexión a caja de protección. Incluso medios auxiliares y limpieza. Totalmente colocado y recibido, según Normas de la compañía suministradora. Preparado solo para colocación del contador.</p> <p>Medida la unidad instalada.</p> <p>EN FACHADA O MONOLITO</p>	1				1,00			
							1,00	115,23	115,23
11.002	<p><b>ud CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN</b></p> <p>Ud. de cuadro de mando y protección para empotrar con tapa y puerta de PVC, incluyendo un interruptor de corte general, diferencial de amperaje y amperaje de sensibilidad según proyecto, magnetotérmicos según proyecto de 10, 16 y 20 y dos de 25 Amp. de intensidad nominal, para cada circuito y A/A (Magnetotermicos según documentación gráfica y proyectos correspondientes). Conexión, medios auxiliares y limpieza, con caja para alojamiento del interruptor de control de potencia. Todo según REBT.</p> <p>Medida la unidad instalada.</p>	1				1,00			
							1,00	119,92	119,92
11.003	<p><b>ud CAJA DE PROTECCIÓN 400 Amp.</b></p> <p>Ud de caja general de protección para una intensidad nominal de 400 Amp., construida en poliéster, incluso orificios de entrada de conductores, colocada en valla de cerramiento, con fusibles de intensidad de 400 Amp., seccionador neutro, bornas de conexión, puesta a tierra, medios auxiliares y limpieza. Totalmente montada y funcionando según Normas de la compañía suministradora.</p> <p>Medida la unidad instalada.</p>	1				1,00			
							1,00	119,92	119,92
11.004	<p><b>ud DERIVACIÓN ELÉCTRICA</b></p> <p>Ud de derivación individual desde el contador, situado en centralización de contadores, hasta el cuadro de mando y protección, con cable de cobre de sección según REBT y normas de la compañía suministradora, empotrado bajo tubo de PVC flexible de, con p.p. de cajas de derivación, fijaciones, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Medida la unidad totalmente terminada.</p>	1				1,00			
							1,00	42,53	42,53
11.005	<p><b>ud PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO CON SENSOR DE PRESENCIA</b></p> <p>Ud de punto de luz sencillo empotrado, instalado con cable de cobre de sección según REBT y proyecto, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de diámetro según proyecto, con mecanismo a definir por la D.F., con anillo de color a elegir en obra. y p.p. de cajas de derivación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente terminado, probado y funcionando, según REBT.</p> <p>Medida la unidad instalada.</p> <p>ASEOS CLIENTES</p>	5				5,00			
							5,00	17,80	89,00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**

A LOS EFECTOS DE LA LEY 1/2002

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.006	<b>ud SENSOR DE MOVIMIENTO PARA CORTE DE ENERGÍA</b> UD DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA CORTE DE ENERGÍA EN RECINTO, INCLUSO, CONEXIONADO, CABLE, TUBO Y CAJAS NECESARIAS. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA, SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE DIRECCIÓN FACULTATIVA. ASEOS PÚBLICOS	4				4,00			
							4,00	20,51	82,04
11.007	<b>ud PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO</b> Ud de punto de luz sencillo empotrado, instalado con cable de cobre de sección según REBT y proyecto, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de diámetro según proyecto, con mecanismo a definir por la D.F., con anillo de color a elegir en obra. i/ p.p. de cajas de derivación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente terminado, probado y funcionando, según REBT.  Medida la unidad instalada. COCINA Y ASEO PERSONAL  BARRA-BAR	6 10				6,00 10,00			
							16,00	17,80	284,80
11.008	<b>ud PUNTO DE LUZ EN PARED REGULADO CON USO HORARIO</b> Ud. punto de luz en pared regulado por control de uso horario, instalado con cable de cobre de sección según REBT, empotrado y aislado bajo tubo flexible de PVC, con mecanismo, incluso mecanismo con temporizador en modelo a definir por la D.F. sin tornillos, incluso p.p. cajas de derivación, medios auxiliares y limpieza, probado y funcionando, ejecutado según REBT. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA, SEGÚN NORMATIVAS VIGENTES, PLANOS DE EJECUCIÓN Y ÓRDENES DE DIRECCIÓN FACULTATIVA.  Medida la unidad instalada. PARAMENTOS EXTERIORES	11 12				11,00 12,00			
							23,00	21,60	496,80
11.009	<b>ud APLIQUE EXTERIOR FACHADA NO ESTANCO</b> Ud. de aplique exterior colocado en fachada, de superficie o empotrado, según modelo elegido por la dirección facultativa y la propiedad, según normativa vigente, medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	8 12				8,00 12,00			
							20,00	73,92	1.478,40
11.010	<b>ud APLIQUE EXTERIOR FACHADA ESTANCO</b> Ud. de aplique exterior ESTANCO colocado en fachada, de superficie o empotrado, según modelo elegido por la dirección facultativa y la propiedad, según normativa vigente, medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.	3				3,00			
							3,00	95,03	285,09



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGISTROS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.011	<p><b>ud TOMA DE CORRIENTE 16A EMPOTRADA</b></p> <p>Ud de toma de corriente empotrada de 16 Amp. con toma de corriente, instalada con cable de cobre de sección según REBT, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm. de diámetro, con mecanismo según D.F., incluye todas las tomas a cualquier altura, secador, frigorífico, lavavajillas, etc.,... , con anillo de color a elegir en obra. i/ p.p. de cajas de derivación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente terminado, probado y funcionando, según REBT.</p> <p>Medida la unidad instalada.</p> <p>ZONAS INTERIORES</p>	36				36,00			
							36,00	22,49	809,64
11.012	<p><b>ud TOMA DE CORRIENTE EMPOTRADA ESTANCA 16 A</b></p> <p>Ud de toma de corriente empotrada ESTANCA de 16 Amp. con toma de corriente, instalada con cable de cobre de sección según REBT, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm. de diámetro, con mecanismo según D.F. , con anillo de color a elegir en obra. i/ p.p. de cajas de derivación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente terminado, probado y funcionando, según REBT.</p> <p>Medida la unidad instalada.</p> <p>ZONA EXTERIOR A PERGOLA</p>	2				2,00			
							2,00	26,96	53,92
11.013	<p><b>ud TOMA DE SONIDO ESTANCA</b></p> <p>Ud de toma de sonido en zonas exteriores, media la unidad completamente instalada, probada y funcionando, según normativas vigentes, planos de ejecución y órdenes de dirección facultativa.</p>	5				5,00			
							5,00	29,80	149,00
11.014	<p><b>ud EQUIPO MEGAFONÍA DE 4 A 8 ALTAVOCES NIVEL 1</b></p> <p>ud. Equipo completo megafonía GOLMAR compuesto de: a) Amplificador de sobremesa con fuente musical mod. POP-120 de 120 vatios, 6 entradas: mic 1-2-3, aux., sintonizador y casete, sintonizador digital AM/FM con 30 memorias, casete auto-reversible, generador de preaviso de 4 tonos, selector de 2 zonas. b) 4 altavoces para instalación en falso techo 8" mod. RCS-8T de difusor metálico color blanco, con transformador a línea 100v., 4 tomas de potencia, 70 Hz a 20 KHz, dimensiones diámetro 28 cm profundidad 7,4 cm c) cajas de empotrar, tubo forroplast, conductor flexible trenzado de 3x1,5 mm<sup>2</sup>, totalmente montado, conexionado y probado sin ayuda de albañilería.</p>	1				1,00			
							1,00	1.375,62	1.375,62
11.015	<p><b>Ud TOMA SIMPLE RJ45</b></p> <p>Suministro e instalación de toma simple con conector tipo RJ45 de 4 contactos, categoría 6, marco y embellecedor. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Colocación de la toma. Conexionado incluso parte proporcional de registros, tubos, canalizaciones, conductores, cableado, cuelgues, fijaciones de redes generales, etc ..</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	16,65	16,65



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.016	<p><b>ud TOMA DE RTV</b></p> <p>Suministro e instalación de toma simple con conector tipo RTV, categoría 6, marco y embellecedor. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Colocación de la toma. Conexionado incluso parte proporcional de registros, tubos, canalizaciones, conductores, cableado, cuelgues, fijaciones de redes generales, etc ..</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	20,32	20,32
11.017	<p><b>ud TOMA BÁSICA TELEFONÍA</b></p> <p>Suministro e instalación de toma simple con conector tipo básica de telefonía, categoría 6, marco y embellecedor. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Colocación de la toma. Conexionado incluso parte proporcional de registros, tubos, canalizaciones, conductores, cableado, cuelgues, fijaciones de redes generales, etc ..</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	23,06	23,06
11.018	<p><b>Ud ANTENA FM</b></p> <p>Suministro e instalación de antena exterior FM, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales. Banda de frecuencias: 87,5 – 108 MHz. Tipo Circular. Omnidireccional. Conexiones borne-puente. Impedancia 75 Ohm. Ganancia 0 dB. Relación D/A 0 dB. Carga del viento: (para velocidades 130/150 km/h) 28/38 N. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado, incluso parte proporcional de registros, tubos, canalizaciones, conductores, cableado, cuelgues, fijaciones de redes generales, etc ..</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	33,12	33,12
11.019	<p><b>Ud ANTENA DAB</b></p> <p>Suministro e instalación de antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales. Banda de frecuencias: 174 – 240 MHz. Tipo Yagi (3 elementos). Conexión borne-puente. Impedancia 75 Ohm. Ganancia 5 dB. Relación D/A 10 dB. Carga del viento: (para velocidades 130/150 km/h) 15/20 N. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado incluso parte proporcional de registros, tubos, canalizaciones, conductores, cableado, cuelgues, fijaciones de redes generales, etc ..</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	31,79	31,79



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

**COLEGIO OFICIAL**  
**arquitectos de Cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN</b>									
12.001	<b>ud EXTRACTOR COMPLETO</b> Ud. Extractor para aseo, baño y cocina, axial de capacidad segun proyecto y órdenes de la D.F., fabricado en plástico, con motor monofásico, con p.p. de conexión a instalación, tubo de PVC para su salida a exterior hasta cubierta, remate superior de salida en cubierta, montaje, colocación y medios auxiliares.  Medida la unidad terminada y funcionando CUARTOS DE ASEOS	4				4,00			
							4,00	49,30	197,20
12.002	<b>ud VENTILACIÓN COCINA RESTAURANTE</b> Sistema de ventilación para restaurante, incluyendo conexión con aparatos, tubo de PVC y/o chapa galvanizada para su salida a exterior, remate superior de salida en cubierta o fachada (segun documentación gráfica), montaje, colocación y medios auxiliares.  Medida la unidad terminada y funcionando	1				1,00			
							1,00	219,22	219,22
<b>TOTAL CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN.....</b>									<b>416,42</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 13 INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS</b>									
13.001	<b>ud EQUIPO ALUMBRADO EMERGENCIA</b> Luminaria autónoma de luminancia segun proyecto y órdenes de la D.F., con 2 lámparas, fabricada según normas EN 60 598-2-22, UNE 20 392-93(fluo). Con certificado de ensayo, para instalación saliente o empotrable sin accesorios. Cumple con las directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado, medios auxiliares y limpieza. Instalado segun REBT.  Medida la unidad instalada	5					5,00		
							5,00	141,47	707,35
13.002	<b>ud EQUIPO ALUMBRADO DE SEÑALIZACION</b> unidad de equipo autonomo de alumbrado de señalizacion, de 16 lumenes con lampara incandescente para tension de 220 voltios y una hora de autonomia, incluso accesorios de fijacion y conexion, totalmente instalado, probado y funcionando, segun REBT, con p.p. de instalacion de hilo y rulo de "salida". Incluso medios auxiliares y limpieza.  Medida la unidad instalada	3					3,00		
							3,00	65,35	196,05
13.003	<b>ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg EF 34A-144B</b> ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 34A-144B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 9 kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR.  Medida la unidad instalada.	2					2,00		
							2,00	61,17	122,34
13.004	<b>ud EXTINTOR CO2 2 kg.</b> Ud. extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, de 2 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada, incluso medios auxiliares y limpieza.  Medida la unidad instalada.	1					1,00		
							1,00	81,61	81,61
13.005	<b>UD SISTEMA DE EXTINCIÓN EN COCINAS</b> UD SISTEMA EXTINCIÓN AUTOMÁTICA EN COCINA, CILINDRO 18,7 LITROS DE CAPACIDAD, TUBOS DE SUCCIÓN, SOPORTE ESPECIAL BLACK DIAMOND, ACABADO NIQUELADO, ADAPTADOR DE SALIDA PLUG LAY,, VALVULA DE DESCARGA NEUMÁTICA, DISCO DE RUPTURA, MANÓMETRO, VÁLVULA DE CORTE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD, ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS, SEÑAL DE ACTIVACIÓN MANUAL, 15 FLUJOS DE DE AGENTES EXTINTORES, 7 METROS DE TUBO DE DTECCIÓN, PLIMERIOS, ACTI ABLES A 120 ° DE TEMPERATURA PUNTURAL, ACCESORIOS DE DETECCIÓN, DIFUSORES, TAPAS DE PROTECCIÓN ANTIGRASA Y ANTISUCIEDAD, FIFUSORES DE DOS FLUJOS Y 1 FLUJO, ACTUADOR MANUAL MULTIUSO, ACCESORIO PARA USAR CON LA DETECCIÓN LINEAL NEUMÁTICA, INCLUYENDO PULSADOR MANUAL PARA ACTIVAR LA EXTINCIÓN Y UN MANÓMETRO, CONEXIÓN DE PRESOSTATO PARA ENVÍO DE SEÑAL ELÉCTRICA.	1					1,00		
							1,00	4.170,06	4.170,06
<b>TOTAL CAPÍTULO 13 INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS.....</b>									<b>5.277,41</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGISTROS DE PROYECTOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 14 PISCINA</b>										
14.001	<b>ud PISCINA EXTERIOR BORDE DESBORDANTE</b> UD. de piscina exterior, realizada con estructura galvanizada y caja en acero o con estructura de hormigón con liner de terminación en colores a definir por D.F o gresite., con dos capas de tela asfáltica o resinas, bordes desbordantes y/ o esquimer, piedra de coronación, vaso de compensación, solados exteriores, bancos de hidromasaje, red de depuración, sistemas automáticos de filtración, depuración y cloración, iluminación, solados de accesos, duchas, red de fontanería y desagües, protección, escaleras, rampas, recinto de depuradora, colocación de bombas, boquillas, cuellos de cisne, chorros de agua-masajes, iluminación Led- RGB, paredes opacas con revestimientos cerámicos y todo material o maquinaria necesarios para la correcta instalación de la piscina etc, medida la unidad completamente terminada, probada y en funcionamiento, según planos de ejecución, órdenes de DF y normativas vigentes EXTERIOR	1					1,00			
							1,00	33.425,60	33.425,60	
14.002	<b>ud GRÚA DE TRANFERENCIA</b> Ud. grúa de transferencia, con un Peso neto, 50 Kg, tiempo de subida en vacío: 20, tiempo de subida con 85 kg de carga: 25 ", tiempo de bajada en vacío: 42 ", tiempo de bajada con 85 kg de carga: 20 ", capacidad de agua en el pistón: 8 litros, adaptable a cualquier tipo de piscina, incluida instalación eléctrica o de agua necesaria, toma de tierra instalada, preparada para instalar hasta 120 kg y presión necesaria 3,5 bares, ángulo de giro de 170 grados, en sentido de las agujas del reloj en maniobra de bajada, radio de giro 700m/m, mando de accionamiento a la derecha del usuario, asiento con recorrido de 1,06 metros y graduable en altura, entre 0,53 metros y altura sobre el nivel de agua, asiento desmontable, de capacidad 150 kg.	1				1,00				
							1,00	3.873,92	3.873,92	
<b>TOTAL CAPÍTULO 14 PISCINA.....</b>									<b>37.299,52</b>	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

**COLEGIO OFICIAL**  
**arquitectos de Cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 15 PINTURA</b>									
15.001	M2 PINTURA PÉTREA EXTERIOR								
	IGUAL ENFOSCADO	1	192,00				192,00		
							192,00	4,11	789,12
	<b>TOTAL CAPÍTULO 15 PINTURA.....</b>								<b>789,12</b>



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 16 JARDINERÍA</b>										
16.001	<b>M2 RIEGO AUTOMÁTICO POR ASPERSIÓN Y/O DIFUSIÓN</b> M2. RIEGO POR ASPERSION O DIFUSION, REALIZADO CON TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA PRESION, CON PIEZAS ESPECIALES NECESARIAS, LLAVES DE CORTE, REDUCCIONES, DERIVACIONES Y ASPERSORES.; INCLUSO ZANJAS PARA COLOCACION DE LOS TUBOS, ARQUETAS NECESARIAS Y POSTERIOR TAPADO DE LAS MISMAS Y RETIRADA DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO, INCLUSO PROGRAMADOR AUTOMATICO, ELECTROVALVULAS, BOCAS DE RIEGO, CABLEADO NECESARIO, COLOCACION DEL MISMO, ALIMENTACION DEL MISMO DESDE CUARTO DE DEPURADORA DE PISCINA. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO. SE MEDIRA LA SUPERFICIE EJECUTADA. SUPERFICIE DE GRAMA O CESPED	1	140,00				140,00			
							140,00	3,54	495,60	
16.002	<b>M2 GRAMA DE AGUA</b> M2. SIEMBRA DE GRAMA DE AGUA O CESPED CON UNA MEZCLA DE DISTINTOS TIPOS DE SEMILLAS, INCLUSO APORTE DE TIERRA VEGETAL CON UN ESPESOR MEDIO DE 15 cm., APORTE DE ABONO MEZCLADO CON LA TIERRA VEGETAL, REFINADO DEL TERRENO, SIEMBRA, RULADO Y MANTENIMIENTO HASTA PRIMER CORTE. SE MEDIRA LA SUPERFICIE EJECUTADA. SUPERFICIE DE CESPED	1	140,00				140,00			
							140,00	4,56	638,40	
<b>TOTAL CAPÍTULO 16 JARDINERÍA.....</b>									<b>1.134,00</b>	
<b>TOTAL.....</b>									<b>133.414,56</b>	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

**COLEGIO OFICIAL**  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS .....	3.637,61	2,73
02	EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS .....	2.444,78	1,83
03	CIMENTACIÓN .....	8.696,75	6,52
04	ESTRUCTURA .....	12.970,90	9,72
05	SANEAMIENTO .....	3.355,47	2,52
06	ALBAÑILERÍA .....	315,00	0,24
07	CUBIERTAS .....	16.735,03	12,54
08	REVESTIMIENTOS .....	29.956,84	22,45
09	CARPINTERÍA .....	1.661,93	1,25
10	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA .....	2.867,38	2,15
11	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD-MEGAFONÍA-TELECOMUNICACIONES .....	5.856,40	4,39
12	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN .....	416,42	0,31
13	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS .....	5.277,41	3,96
14	PISCINA .....	37.299,52	27,96
15	PINTURA .....	789,12	0,59
16	JARDINERÍA .....	1.134,00	0,85
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>133.414,56</b>	

Ascende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CATORCE EUROS con CINCUENTA SEIS CÉNTIMOS

, a DICIEMBRE de 2017.

El promotor

La dirección facultativa



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

# IV PLANOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 1412170309517, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

**VISADO**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1412170309517

COLEGIO OFICIAL  
**arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES  
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,  
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.