



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
DE REHABILITACIÓN PARA CASA RURAL EN RUESTA

CALLE DEL CENTRO S/N  
50685 **RUESTA** ZARAGOZA

PROPIEDAD:  
CONFEDERACIÓN GENERAL DEL TRABAJO

EQUIPO REDACTOR:

FERNANDO BAYO MATA  
Arquitecto COA Aragón nº 2.104  
618 553 281

DAVID GIMENO CABRA  
Arquitecto COA Aragón nº 6.578  
690 08 54 13

IVÁN HERNANDO ÁLAMO  
Arquitecto técnico COAATZ nº 2.105  
665 42 26 88

## **A.- DATOS BÁSICOS**

### **A.1.- OBJETO DEL PROYECTO**

El presente Proyecto Básico y de Ejecución define las obras necesarias para la rehabilitación de la Casa Vinos como Casa Rural situada en la calle del Centro s/n, en Ruesta, distrito postal 50.685. La localidad pertenece a los términos municipales de Urriés y Los Pintanos, ambos pertenecientes a la Comarca de las Cinco Villas, provincia de Zaragoza, Comunidad Autónoma de Aragón, España.

### **A.2.- AUTOR DEL PROYECTO**

El Proyecto ha sido realizado por Don Fernando Bayo Mata, Arquitecto colegiado en el C.O.A.Aragón con el nº 2104 y Don David Gimeno Cabra, Arquitecto colegiado en el C.O.A.Aragón con el nº 6578, con la colaboración de Don Iván Hernando Álamo, Arquitecto Técnico e Ingeniero de la Edificación colegiado en el COATZ con el nº 2105.

### **A.3.- ENCARGO**

El presente proyecto básico y de ejecución de rehabilitación de Casa Vinos para convertirla en Casa Rural ha sido encargado por la Confederación General del Trabajo (CGT) con CIF G-79196614 y sede en la calle Sagunto nº15 1º, 28010, Madrid. El encargo ha sido realizado a través de don Diego Ruiz Esteban, coordinador de la CGT de Ruesta, como representante de la misma.

## **B.- DATOS COMPLEMENTARIOS**

### **B.1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**

La casa que se proyecta rehabilitar es la "Casa Vinos" y se encuentra en la calle del Centro s/n, en Ruesta, distrito postal 50.685. La localidad pertenece al termino municipal de Urriés, Comarca de las Cinco Villas, provincia de Zaragoza, Comunidad Autónoma de Aragón, España.

### **B.2.- ANTECEDENTES**



La historia de Ruesta va ligada al río Regal y al Camino de Santiago. Se trata de un casco histórico compacto que se distribuye por la calle Mayor y la calle del Centro por la que transcurre el mentado Camino de Santiago. Cuenta con un majestuoso castillo en lo alto del casco urbano y destaca, junto a la plaza que hace las veces de entrada al pueblo, la iglesia junto al frontón y la casa del Chocolatero. La mayoría de las edificaciones de la pequeña localidad se encuentran en un avanzado estado de deterioro. La historia de este modesto pueblo cambió con la construcción del embalse de Yesa cuyo proyecto comenzó en 1.923. En 1.962 el pueblo tuvo que ser abandonado a causa de la inundación de sus tierras de cultivo pasando a ser propiedad de la Confederación Hidrográfica del Ebro. El abandono del mismo ha marcado el deterioro paulatino de las construcciones hasta la actualidad.

Cabe señalar que en 1.985 se rodó en la puerta de la iglesia del municipio parte del largometraje, dirigido por don Luis García Berlanga, "La Vaquilla". Ofreciendo una visión de la Guerra Civil española mediante una comedia protagonizada por un grupo de soldados republicanos infiltrados en zona sublevada.

La historia de Ruesta vira en 1.988 cuando la CGT recibe la concesión de cinco años para poder explotar el mismo. La cesión finalmente se prorrogaría cincuenta años más hasta 2.042. Durante los primeros años se realizó la recuperación de la Casa Valentín y la construcción del camping, situado en la chopera cercana al río, se comenzó la gestión del albergue en torno a 1.992 y posteriormente se construyó la Casa Alifonso en 1.996.

En el año 2.000 con el proyecto de recrecida del embalse el camping se convierte en zona inundable quedando inutilizado y destrozando el motor económico del pueblo.

Recientemente, en 2.017 se ha realizado un Plan de Actuación para la Rehabilitación de Ruesta y posteriormente en 2.018-2.019 un Proyecto de Ejecución para la rehabilitación del tramo del Camino de Santiago a su paso por Ruesta, ambos redactados por el arquitecto Sergio Sebastián Franco, que conllevó a las posteriores obras que han conseguido la consolidación de los edificios a lo largo de la calle del Centro.

En agosto de 2.020 la CGT encarga al estudio PAC17 Arquitectura una memoria valorada que incluye la colocación de cubiertas en algunas casas en la calle del Centro en el municipio de Ruesta.

En la actualidad la concesionaria, la Confederación General del Trabajo, pretende rehabilitar y consolidar la Casa Vinos. Situada en la calle del Centro a continuación del bar del albergue.

### **B.3.- DATOS DEL SOLAR**

El edificio no cuenta con referencia catastral constando como Zona Urbana de Ruesta. Al pertenecer a la Confederación Hidrográfica del Ebro el conjunto urbano consta como una misma área en la que no aparecen inmuebles ni parcelas. Administrativamente pertenece al término municipal de Urriés, pero en el Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano del propio municipio no figura en el planeamiento el núcleo urbano de Ruesta ya que es un pueblo abandonado. Cabe recordar que el municipio de Urriés cuenta tan solo con 43 vecinos.

La casa que se pretende rehabilitar es la Casa Vinos y una aledaña. En total son 85,12 m<sup>2</sup> construidos de planta en forma de L. También se aprovechan otras edificaciones colindantes también en ruina para crear patios de entrada a la casa.

### **Servicios**

El solar objeto de proyecto no dispone de los servicios urbanos básicos.

El saneamiento se realiza en la fosa séptica con la que cuenta el municipio.

El abastecimiento de agua potable se realizará mediante la red con la que cuenta el albergue y las otros edificios habilitados en el asentamiento.

Las calles no son aptas para el tráfico rodado en tanto en cuanto es un municipio abandonado en una época en la que no existía el tráfico rodado que hay en la actualidad ni la estructura urbana estaba preparada para tal menester.

**01\_MEMORIA**

Los servicios de extinción de incendios podrán acceder al edificio por la parte trasera ya que está habilitado un paso para poder acceder a la cercana fosa séptica.

Contará con suministro de energía eléctrica.

**B.4.- CONDICIONANTES URBANÍSTICOS**

El planeamiento urbanístico que compete a la zona urbana de Ruesta es el relativo al municipio de Urriés. Según el Sistema de Información Urbanística de Aragón SINUA el municipio cuenta como planeamiento general un Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano redactado por el arquitecto don Miguel Ángel Laurenzana Martins y el abogado Francisco Javier Yagüe Pascual.

Dicho proyecto tal y como queda plasmado en sus disposiciones adicionales se comporta como una normativa aplicable con carácter subsidiario y complementario. En todo lo no especificado en las mismas ordenanzas se aplicará lo dispuesto en las Normas Subsidiarias y Complementarias de ámbito provincial de Zaragoza.

El núcleo urbano de Ruesta no queda recogido en el Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano del municipio de Urriés por lo que se le aplican las Normas Subsidiarias y Complementarias de ámbito provincial de Zaragoza.

**DATOS CARTOGRÁFICOS:**

Superficie de parcela: 85.12 m<sup>2</sup>.

La altura

Calle del Centro sin número.

Longitud fachada: 7,16 m. en Casa Vinos (casa 55).

Longitud fachada: 3,12 m. en casa colindante (casa 54).

Profundidad de la parcela: variable.

El ancho de calle variable desde 3,44 a 4,50 metros.

## **C.-DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **C.1.- PROGRAMA DE NECESIDADES**

La Confederación General del Trabajo nos propone rehabilitar la Casa Vinos (casa 54) y la casa 55 del casco urbano de Ruesta para la realización de una Casa Rural. Se trata de continuar con la segunda fase del encargo realizado en agosto de 2.020 en el que se encargaba una memoria valorada de unas cubiertas en la calle del Centro en Ruesta.

### **C.2.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA**

Se rehabilitará el contenedor arquitectónico de las ruinas existentes para dar cabida a la programática requerida en forma de Casa Rural.

La Casa Rural se divide en dos apartamentos que a su vez podrá utilizarse como casa completa ya que tienen la posibilidad de estar comunicados ambos apartamentos mediante una puerta en la planta primera.

Cada apartamento tendrá su entrada independiente y se distribuirá de la siguiente manera:

El apartamento primero se accede por la planta baja. Cuenta con un patio colindante resultante de las ruinas de la cuadra aledaña a la casa 55 desde la zona trasera del bar. Se accede directamente al comedor-cocina que es el corazón del apartamento, esta da acceso a la zona de estar que cuenta con sofá-cama y también al distribuidor que da servicio al baño y a la escalera que comunica con la planta primera en donde se encuentra la habitación.

En el distribuidor de la planta primera se encuentra la puerta que da acceso al apartamento 2 en caso de que se arrende la casa entera.

El apartamento segundo tiene acceso mediante la terraza abierta que dejan las ruinas de la casa 58. El acceso se realiza directamente al estar-comedor. Cuenta con un distribuidor que da acceso a la cocina, baño y a las escaleras que suben a la segunda planta donde se encuentra una habitación y una terraza.

#### **D.-NORMATIVA APLICABLE**

Se aplicará la normativa aplicable en relación a Casas Rurales en Aragón según el Decreto 204/2018, de 21 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la ordenación y regulación de las casas rurales en Aragón.

Aplicando esta normativa desarrollaremos lo estipulado en: la **sección 3ª** en relación al alquiler de apartamentos turísticos en Casa Rural y en la **sección 4ª** en relación al alquiler de la casa completa como Casa Rural.

En tanto en cuanto la Casa Rural tendrá la posibilidad de alquilarse en régimen de apartamentos turísticos independientes o Casa Rural completa.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, en su artículo 71, regla 51.ª, atribuye a la Comunidad Autónoma de Aragón la competencia exclusiva en materia de turismo, que comprende la ordenación y promoción del sector, su fomento, la regulación y la clasificación de las empresas y establecimientos turísticos.

En el ámbito de esta competencia exclusiva y en el ejercicio de la potestad legislativa, se procedió a la refundición de la legislación en materia de turismo a través del texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón.

El artículo 34 del mencionado texto refundido establece que "son empresas de alojamiento turístico aquellas que se dedican, de manera profesional y habitual, a proporcionar hospedaje o residencia, mediante precio, a las personas que lo demanden, con o sin prestación de otros servicios complementarios".

Por su parte el artículo 43.1 de dicho texto refundido indica que "los alojamientos de turismo rural deberán ocupar edificaciones de especiales características de construcción, entorno y tipicidad, ubicadas necesariamente en asentamientos tradicionales con un número de habitantes de derecho inferior a los límites establecidos reglamentariamente, según se trate de casas rurales o de hoteles rurales".

A su vez, el artículo 45.1 del mismo texto refundido establece que "son casas rurales las casas independientes, cuyas características sean las propias de la arquitectura tradicional de la zona, en las que se proporcione, mediante precio, el servicio de alojamiento y, eventualmente, otros servicios complementarios".

En cuanto a los principios de necesidad y eficacia, el cumplimiento de los criterios y requisitos que este decreto impone a las casas rurales encuentra su amparo en razones imperiosas de interés general como son la seguridad y la salud de los consumidores, de los destinatarios de los servicios y de los trabajadores

## **CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES.**

### Artículo 1: Objeto.

Este proyecto tiene por objeto la rehabilitación de una ruina existente para la ordenación y regulación de casa rural en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

### Artículo 2: Definiciones.

Casas rurales: aquellas casas independientes, cuyas características sean las propias de la arquitectura tradicional de la zona, en las que se proporcione, mediante precio, el servicio de alojamiento y, eventualmente, otros servicios complementarios.

La disposición arquitectónica en nuestro proyecto será para Casa Rural.

### Artículo 3: Modalidades.

La prestación del servicio de alojamiento turístico en la Casa Rural objeto de este proyecto se ajustará a las siguientes modalidades:

- Contratación de un conjunto independiente de habitaciones bajo la denominación de "apartamento de turismo rural".
- Contratación íntegra del inmueble para uso exclusivo del turista, en condiciones, equipo, instalaciones y servicios que permitan su inmediata utilización bajo la denominación de "casa completa".

### Artículo 4: Ámbito de aplicación.

Al encontrarse la Casa Rural en el casco urbano de Ruesta, perteneciente al municipio de Urriés, perteneciente a la Comarca de las Cinco Villas, Provincia de Zaragoza y a la Comunidad Autónoma de Aragón queda sujeto al Decreto 204/2008.

No se excluye del ámbito de aplicación al no tratarse de arrendamientos urbanos ni apartamentos ni viviendas de uso turístico.

## **CAPÍTULO II: CLASIFICACIÓN.**

### Artículo 5: Categorías y menciones.

La Casa Rural objeto de este proyecto podrá tener la categoría de dos espigas o una espiga a determinar por la concesionaria y la propiedad.

### Artículo 6: Informe de cumplimiento de requisitos mínimos.

Según el artículo 27 del texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón se requerirá



**01\_MEMORIA**

un informe de cumplimiento de requisitos mínimos a la Administración turística competente.

Artículo 7: Dispensa.

La instalación de la Casa Rural se realizará en un edificio que en la actualidad está en ruina y pretenderá poner en valor la singularidad arquitectónica del núcleo urbano de Ruesta. Respetando la arquitectura tradicional típica de la zona y faldones de la cubierta del estado original de la vivienda.

**CAPÍTULO III: CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DE LAS CASAS RURALES.**

SECCIÓN 1ª. CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS GENERALES.

Artículo 8: Ubicación.

La Casa Rural se asienta en un asentamiento tradicional con una población inferior a dos mil habitantes.

Artículo 9: Tipología de los inmuebles.

La Casa Rural proyectada será respetuosa y concordante con la arquitectura tradicional de la zona. El contenedor arquitectónico se mantendrá, realizando reparaciones en los muros de mampostería que configuran el cerramiento exterior.

Artículo 10: Capacidad del alojamiento.

La capacidad máxima de alojamiento de las casas rurales será de dieciséis plazas incluidas todas las camas supletorias y sofás camas.

Artículo 11: Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

La accesibilidad que le afecta es la correspondiente a los edificios de uso privado ya que la superficie útil del inmueble excluida la superficie de zonas de ocupación no excede de 200 m<sup>2</sup> en plantas sin entrada accesible al edificio. Siendo en nuestro caso 38,33 m<sup>2</sup>.

Artículo 12: Altura libre de techos.

La altura entre forjados será igual o superior a 2,50 metros. 2,50 y 2,68 metros respectivamente.

Artículo 13: Iluminación y ventilación.

Toda pieza habitable tendrá huecos de iluminación natural y ventilación directa al exterior cuya superficie no será inferior a un octavo de la superficie de la planta de la misma.

Las habitaciones o unidades de alojamiento dispondrán de sistemas efectivos de oscurecimiento que impidan el paso de la luz al interior de las mismas.

Las cocinas o baños dispondrán de ventilación directa al exterior o bien mediante sistemas mecánicos de ventilación o shunt.

Artículo 14: Calefacción, refrigeración, climatización y agua caliente sanitaria.

La Casa Rural deberá contar con calefacción en todas sus instalaciones.

Al tratarse de una Casa Rural con una categoría de menos de cuatro espigas y está situado a menos de 1.000 metros de altitud, en nuestro caso 549 metros de altura sobre el nivel del mar en Alicante, tendrá climatización al menos en el salón.

La calefacción será automática y fija en las habitaciones, cuartos de baño y zonas comunes del establecimiento.

Los cuartos de baño y cocinas dispondrán de suministro permanente asegurado de agua caliente sanitaria, conforme a lo dispuesto en la Sección HS 4, con termo eléctrico.

Artículo 15: Botiquín de primeros auxilios.

Existirá un botiquín equipado para la atención de primeros auxilios. No se incluirán en el mismo medicamentos para cuya dispensación se requiera prescripción médica.

### SECCIÓN 3ª. CONTRATACIÓN DE UN CONJUNTO INDEPENDIENTE DE HABITACIONES BAJO LA DENOMINACIÓN DE APARTAMENTO DE TURISMO RURAL.

Artículo 23: Composición y características de las unidades de alojamiento.

Las unidades de alojamiento de los apartamentos rurales constarán de salón-comedor, cocina, uno o más dormitorios y uno o más cuartos de baño.

El servicio mínimo de limpieza será de prestación obligatoria una vez a la semana.

El cambio de toallas y sábanas bajo petición de los clientes, se proveerá con una frecuencia necesaria con arreglo a la siguiente periodicidad dos veces a la semana en las categorías de dos espigas.

Artículo 24: Escaleras.

La escalera contará con una anchura de 1 metro.

Artículo 25: pasillos.

La anchura mínima de los pasillos dentro de cada unidad de alojamiento será de más noventa centímetros.

Artículo 26: Salón-comedor.

Los usos de salón y comedor están prestados en una pieza única. En todo caso estarán dotadas de mobiliario idóneo y suficiente para los respectivos usos, que

## **01\_MEMORIA**

comprenderá, como mínimo, una mesa de comedor, un sofá y un número de sillas igual a la capacidad en plazas de la unidad de alojamiento. Asimismo, podrá instalarse un sofá-cama en el salón-comedor, hasta un máximo de dos plazas.

La superficie destinada a salón-comedor es mayor catorce metros cuadrados y además cumple con la siguiente relación de metros cuadrados por plaza y espiga.

Se consideran el máximo de plazas: 6 (por cada apartamento)

Se considera 1,5 m<sup>2</sup> por plaza.

En total son 9 m<sup>2</sup>. Lo cumplen los dos espacios comunes de cada apartamento.

Artículo 27: Cocina.

La cocina estará dotada, como mínimo, de armarios o anaqueles, utensilios de menaje en cantidad suficiente, en función de la capacidad de la casa, para la preparación de desayunos, comidas y cenas, productos y utensilios de limpieza, además de frigorífico, cocina eléctrica con vitrocerámica, inducción o mixta, microondas, lavadora automática, campana o extractor de humos, así como cubos o contenedores de basura.

Las cocinas quedan integradas en el salón-comedor, siempre que la superficie de dicha estancia sea, como mínimo, equivalente a la suma de la superficie mínima obligatoria de ambas. La cocina no dará acceso directo a dormitorios o cuartos de baño.

Las superficies mínimas de las cocinas exigibles para la categoría será de 6 metros cuadrados.

En el apartamento 1 está integrada en el salón-comedor. Mide más de los 14 metros cuadrados mínimos del salón y los 6 de la cocina que exige la norma.

En el apartamento 2 está separada por el distribuidor. Mide 6,01 m<sup>2</sup> que exige la norma.

Artículo 28: dormitorio.

El dormitorio estará dotado de la cama o camas, mesillas de noche, sillas o sillones y armario ropero provisto de perchas que correspondan a su capacidad de alojamiento. En el caso de instalarse una cama doble, deberá existir suficiente espacio libre a ambos lados de la misma para permitir el paso de una persona. Queda expresamente prohibida la instalación de literas. Las dimensiones mínimas de las camas dobles serán de un metro y treinta y cinco centímetros de anchura por un metro y noventa centímetros de longitud, y las de las camas individuales, de noventa centímetros de anchura por un metro y noventa centímetros de longitud.

La superficie mínima exigible del dormitorio será de 11 m<sup>2</sup> apto para dos y una espigas.

Artículo 29: plazas supletorias y cunas.

En las habitaciones dobles se podrán instalar, a petición de los clientes, hasta un máximo de dos plazas supletorias, siempre que la superficie de la habitación permita el adecuado confort de los mismos. Queda expresamente prohibida la instalación de literas como plazas supletorias.

La instalación de cunas para niños menores de dos años podrá realizarse en cualquier habitación, siendo suficiente la simple petición del cliente que lo solicite.

Artículo 30: cuarto de baño.

Los cuartos de baño estarán dotados de ducha, lavabo e inodoro, y contarán con agua caliente y fría. Todos los cuartos de baño deberán disponer, como mínimo, de jabón de manos, gel de baño y champú, vasos, toallas de manos y de baño para uso de los clientes. Asimismo, deberán contar, al menos, con espejo, colgadores de toallas, portarrollos de papel higiénico con repuesto y papelera.

Los cuartos de baño cuentan con al menos 3,5 metros cuadrados de superficie o más, superficie exigible en el decreto.

El apartamento 1 contará con un cuarto de baño y el apartamento 2 contará con 2 cuartos de baño.

**SECCIÓN 4ª: CONTRATACIÓN INTEGRAL DEL INMUEBLE PARA USO EXCLUSIVO DEL TURISTA, EN CONDICIONES, EQUIPO, INSTALACIONES Y SERVICIOS QUE PERMITAN SU INMEDIATA UTILIZACIÓN BAJO LA DENOMINACIÓN DE CASA COMPLETA.**

Artículo 32: Composición y características de las casas rurales completas.

La casa rural consta de dos zonas comunes, una en planta baja y otra en planta primera, en las que cuentan con zona de cocina, comedor y estar. La casa cuenta con dos habitaciones dobles y tres cuartos de baño. En algunos espacios comunes hay capacidad para poner sofás-camas. La comunicación vertical de la casa rural se realiza mediante dos núcleos de escaleras que comunican las plantas baja y primera y el otro núcleo la planta primera y segunda.

La casa rural tendrá un servicio mínimo de limpieza de prestación obligatoria salvo pacto en contrario. Al tratarse de una casa rural de dos o una espigas el servicio de limpieza será de una vez por semana.

Se proveerá de cambio de toallas y sábanas bajo petición de los clientes de dos veces por semana por su categoría.

Artículo 33: escaleras.

La escalera contará con una anchura de 1 metro.

Artículo 34: pasillos.

## **01\_MEMORIA**

La anchura mínima en zonas de paso será mayor o igual a un metro.

Artículo 35: salón comedor.

El uso de salón comedor serán piezas únicas y no separadas. Estarán dotadas de mobiliario idóneo y suficiente. Que comprenderá como mínimo una mesa de comedor, un sofá y un número de sillas igual a la capacidad de la casa rural.

La superficie de la cocina-comedor y estar son de más de 18 metros cuadrados y además cumple con la relación de metros cuadrado por plaza y espiga.

Artículo 36: cocina.

La cocina estará dotada, como mínimo, de armarios o anaqueles, utensilios de menaje en cantidad suficiente, en función de la capacidad de la casa, para la preparación de desayunos, comidas y cenas, productos y utensilios de limpieza, además de frigorífico, cocina eléctrica con vitrocerámica, inducción o mixta, microondas, lavadora automática, campana o extractor de humos, así como cubos o contenedores de basura.

Las cocinas quedan integradas en el salón-comedor, siempre que la superficie de dicha estancia sea, como mínimo, equivalente a la suma de la superficie mínima obligatoria de ambas. La cocina no dará acceso directo a dormitorios o cuartos de baño.

Las superficies mínimas de las cocinas exigibles para la categoría será de 6 metros cuadrados.

En la planta baja está integrada en la cocina-comedor. Mide más de los 18 metros cuadrados mínimos de salón-comedor más los 6 de la cocina que exige la norma.

Artículo 37: dormitorio.

El dormitorio estará dotado de la cama o camas, mesillas de noche, sillas o sillones y armario ropero provisto de perchas que correspondan a su capacidad de alojamiento. En el caso de instalarse una cama doble, deberá existir suficiente espacio libre a ambos lados de la misma para permitir el paso de una persona. Queda expresamente prohibida la instalación de literas. Las dimensiones mínimas de las camas dobles serán de un metro y treinta y cinco centímetros de anchura por un metro y noventa centímetros de longitud, y las de las camas individuales, de noventa centímetros de anchura por un metro y noventa centímetros de longitud.

La superficie mínima exigible del dormitorio será de 11 m<sup>2</sup> apto para dos y una espigas.

Artículo 38: plazas supletorias y cunas.

En las habitaciones dobles se podrán instalar, a petición de los clientes, hasta un máximo de dos plazas supletorias, siempre que la superficie de la habitación permita el adecuado confort de los mismos. Queda expresamente prohibida la instalación de literas como plazas supletorias.

La instalación de cunas para niños menores de dos años podrá realizarse en cualquier habitación, siendo suficiente la simple petición del cliente que lo solicite.

Artículo 39: cuarto de baño.

La relación entre capacidad de la casa rural y el número de cuartos de baño según las categorías de dos y una espiga es de cuatro plazas por cuarto de baño.

Cuenta con tres cuartos de baño. Uno por cada planta. Los cuartos de baño cuentan con al menos 3,5 metros cuadrados de superficie o más, superficie exigible en el decreto.

Los cuartos de baño estarán dotados de ducha, lavabo e inodoro, y contarán con agua caliente y fría. Todos los cuartos de baño deberán disponer, como mínimo, de jabón de manos, gel de baño y champú, vasos, toallas de manos y de baño para uso de los clientes. Asimismo, deberán contar, al menos, con espejo, colgadores de toallas, portarrollos de papel higiénico con repuesto y papelera.

#### **CAPÍTULO IV: PRESTACIÓN DE SERVICIOS.**

Artículo 40: uso y disfrute del alojamiento.

La casa rural estará en perfecto estado de habitabilidad y en concordancia con la categoría de dos o una espiga.

El cliente será informado antes de su admisión de los precios que corresponden a los servicios., de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de precios, reservas o servicios complementarios en establecimientos de alojamiento turístico.

Artículo 41: servicios mínimos.

Los servicios mínimos prestados a los clientes de la casa rural son:

Puesta a disposición de las casas rurales en condiciones higiénicas adecuadas, lo que comprenderá en todo caso el cambio de lencería de cama y baño a la entrada de nuevos turistas.

Transporte y depósito de basuras y residuos hasta la instalación de recogida y tratamiento autorizada, en el caso de que no se proceda a la retirada de los mismos por parte del servicio público correspondiente.

Artículo 42: servicios complementarios.

Sin perjuicio de los servicios mencionados en el artículo anterior, los titulares o representantes de las casas rurales podrán ofrecer a los clientes cuantos servicios y actividades complementarias estimen oportunos y cumplan con la correspondiente normativa sectorial de aplicación, informándoles debidamente sobre dicha oferta. Cuando los servicios mencionados, que serán de carácter opcional para los

## **01\_MEMORIA**

usuarios, se presten bajo precio, deberá informarse adecuadamente sobre las condiciones de uso y las tarifas establecidas.

Artículo 43: publicidad.

1. Deberá ofrecerse información veraz y suficiente en los distintos soportes publicitarios de promoción acerca del alcance y contenido de los servicios declarados por el titular de la casa rural y que han servido como fundamento para la obtención de su clasificación.

2. El número de signatura correspondiente a la inscripción de la casa rural en el Registro de Turismo de Aragón, deberá figurar obligatoriamente en toda publicación y, en particular, en las acciones de promoción y comercialización a través de canales de oferta turística.

Artículo 44: precios y reservas.

En materia de precios y reservas de casas rurales, será de aplicación lo dispuesto al respecto en el texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, aprobado mediante Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, y en su respectiva normativa reglamentaria de desarrollo.

Artículo 45: derechos y deberes de los clientes y normas de régimen interior.

Los clientes tienen los derechos y deberes establecidos en los artículos 21 y 22 del texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, o norma que los sustituya.

Podrá existir un reglamento de régimen interior de las casas rurales, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31 del texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, o norma que lo sustituya.

En todo caso, queda prohibido a los clientes:

- a) Introducir muebles en el alojamiento o realizar obras o reparaciones en el mismo, sin autorización escrita del titular.
- b) Alojar un mayor número de personas de las que correspondan a la capacidad máxima fijada para el alojamiento.
- c) Ejercer la actividad de hospedaje en el alojamiento o destinarlo a fines distintos de aquellos para los que se contrató.
- d) Introducir materias o sustancias explosivas o inflamables u otras que puedan causar daños o molestias a los demás ocupantes del inmueble.
- e) Realizar cualquier actividad que entre en contradicción con los usos de convivencia, higiene y orden público habituales, o que impida el normal descanso de otros usuarios del inmueble.
- f) Introducir animales contra la prohibición del titular, salvo que se trate de perros de asistencia para personas con discapacidades.
- g) Introducir aparatos o mecanismos que alteren sensiblemente el consumo medio de agua y energía.

El incumplimiento de los deberes, prohibiciones y normas de régimen interior podrá comportar la expulsión de sus infractores por parte del titular del establecimiento.

Los derechos y deberes de los clientes, las prohibiciones y, en su caso, el reglamento de régimen interior deberán ser anunciados de forma visible en una

zona de fácil lectura dentro del establecimiento y puestos en conocimiento de los clientes al menos en los idiomas castellano, inglés y francés.

Artículo 46: placa de identificación.

Será obligatorio indicar, en un lugar destacado y visible desde el exterior de la casa rural, preferentemente junto a la puerta de entrada principal, la categoría del establecimiento, mediante la colocación de la correspondiente placa con los pictogramas acreditativos, según modelo normalizado:

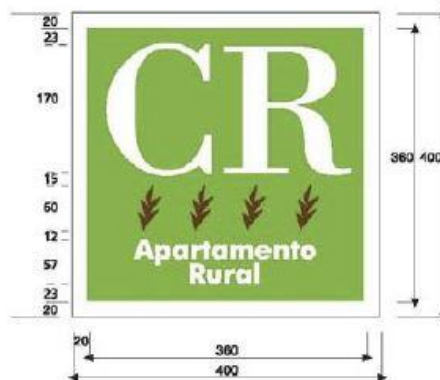
**PLACA CASAS RURALES APARTAMENTO RURAL:**

**FORMATO:** 400X400 mm

**SOPORTE:** Aluminio lacado blanco. 1,5 mm. de espesor. Con terminación cristalizada o metacrilato fondo blanco. 10 mm. de espesor.

**COLORES:** PANTONE 15-0343 TCX\_Greenery; RGB 136\_176\_75; HEX/HTML 88B04B;  
CMYK valores no disponibles.  
Espigas: marron - PANTONE 161; CMYK c:5 m:50 y:100 k:75; RGB: r:94 g:56 b:18; web: 663300.

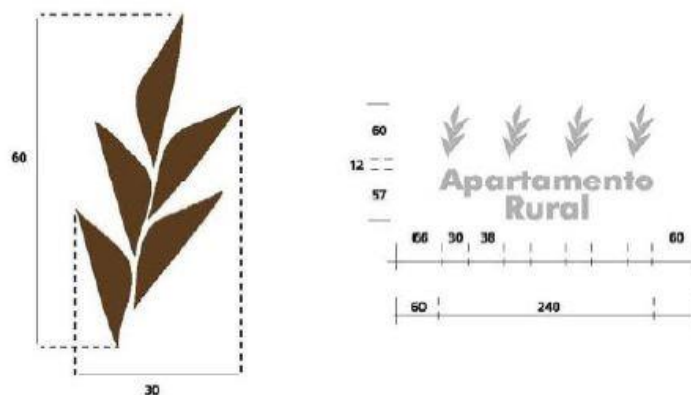
**TIPOGRAFÍA:** Bodoni regular 710 pt; Futura Md BT Bold 100 pt.



**SITUACIÓN DE LAS ESPIGAS:**

**COLORES:** Espigas: marron - PANTONE 161; CMYK c:5 m:50 y:100 k:75; RGB: r:94 g:56 b:18; web: 663300.

**TIPOGRAFÍA:** Futura Md BT Bold 100 pt.





**PLACA CASAS RURALES CASA COMPLETA:**

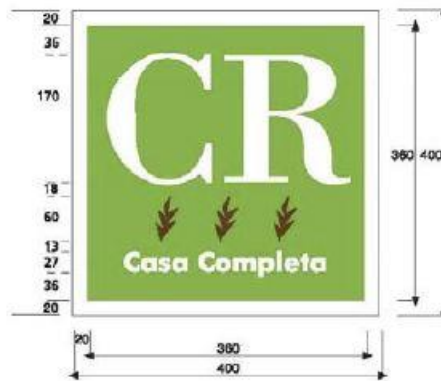
**FORMATO:** 400X400 mm

**SOPORTE:** Aluminio lacado blanco. 1,5 mm. de espesor. Con terminación cristalizada o metacrilato fondo blanco. 10 mm. de espesor.

**COLORES:** PANTONE 15-0343 TCX \_Greenery; RGB 136\_176\_75;HEX/HTML 88B04B;  
CMYK valores no disponibles.

Espigas: marron - PANTONE 161; CMYK c:5 m:50 y:100 k:75; RGB: r:94 g:56 b:18; web: 663300.

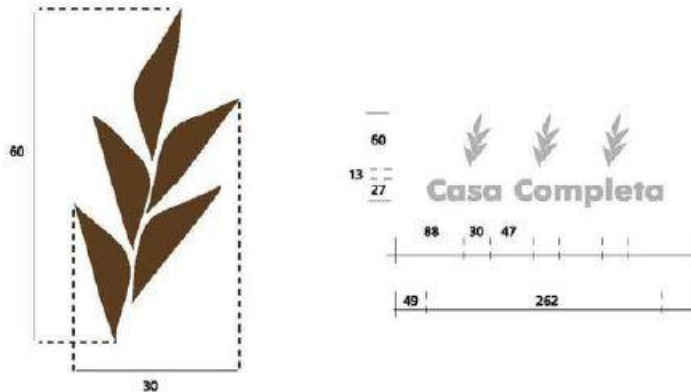
**TIPOGRAFÍA:** Bodoni regular 710 pt; Futura Md BT Bold 100 pt.



**SITUACIÓN DE LAS ESPIGAS:**

**COLORES:** Espigas: marron - PANTONE 161; CMYK c:5 m:50 y:100 k:75; RGB: r:94 g:56 b:18; web: 663300.

**TIPOGRAFÍA:** Futura Md BT Bold 100 pt.



## E. CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

### Por plantas

#### SUPERFICIES PLANTA BAJA

Comedor cocina	23.05 m <sup>2</sup>
Sala de estar	16.44 m <sup>2</sup>
Distribuidor	0.95 m <sup>2</sup>
Baño	3.56 m <sup>2</sup>

SUPERFICIE ÚTIL	44.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTRUIDA	76.08 m <sup>2</sup>

#### SUPERFICIES PLANTA PRIMERA

Salón comedor cocina	17.14 m <sup>2</sup>
Distribuidor 1	1.43 m <sup>2</sup>
Cocina	6.01 m <sup>2</sup>
Dormitorio	14.27 m <sup>2</sup>
Escalera	5.36 m <sup>2</sup>
Distribuidor 2	1.63 m <sup>2</sup>
Baño	4.21 m <sup>2</sup>

SUPERFICIE ÚTIL	50.05 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTRUIDA	85.12 m <sup>2</sup>

#### SUPERFICIES PLANTA SEGUNDA

Dormitorio	25.51 m <sup>2</sup>
Escalera	5.33 m <sup>2</sup>
Distribuidor	3.29 m <sup>2</sup>
Baño	4.20 m <sup>2</sup>
Terraza	17.14 m <sup>2</sup>

SUPERFICIE ÚTIL	38.33 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTRUIDA	61.49 m <sup>2</sup>

**Por apartamentos:**

**SUPERFICIES APARTAMENTO RURAL 1**  
Planta Baja y Primera

Planta Baja

Comedor cocina	23.05 m <sup>2</sup>
Sala de estar	16.44 m <sup>2</sup>
Distribuidor	0.95 m <sup>2</sup>
Baño	3.56 m <sup>2</sup>

Planta Primera

Dormitorio	14.27 m <sup>2</sup>
Escalera	5.36 m <sup>2</sup>
Distribuidor 2	1.63 m <sup>2</sup>

SUPERFICIE ÚTIL	65.26 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTRUIDA	109.67 m <sup>2</sup>

**SUPERFICIES APARTAMENTO RURAL 2**  
Plantas Primera y Segunda

Planta Primera

Salón comedor	17.14 m <sup>2</sup>
Distribuidor 1	1.43 m <sup>2</sup>
Cocina	6.01 m <sup>2</sup>
Baño	4.21 m <sup>2</sup>

Planta Segunda

Dormitorio	25.51 m <sup>2</sup>
Escalera	5.33 m <sup>2</sup>
Distribuidor	3.29 m <sup>2</sup>
Baño	4.20 m <sup>2</sup>
Terraza	17.14 m <sup>2</sup>

SUPERFICIE ÚTIL	67.12 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTRUIDA	113.02 m <sup>2</sup>

## **F. MEMORIA CONSTRUCTIVA. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS**

### **F1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO**

La sustentación de los pesados muros de mampostería del edificio serán los existentes.

En la actualidad se puede observar gran cantidad de escombros en el interior de la edificación con gran acumulación de vegetación.

En los trabajos previos se debe desbrozar y limpiar de escombros hasta llegar a la cota real del terreno en planta baja. Durante los trabajos de excavación se llevará a cabo un seguimiento de la estabilidad de las mismas realizando un seguimiento por parte de personal técnico especializado y un arqueólogo y si es necesaria la realización de algún ensayo específico.

Tras llegar a la cota del terreno original, este, se compactará y verterá una capa de hormigón de limpieza para la posterior colocación de una solera ventilada tipo Cupolex, Caviti o similar en toda su superficie con una malla electrosoldada de Ø5 15x15 como armadura de reparto, colocada sobre separadores en capa de compresión de 5 centímetros de espesor. Se colocará en todo el perímetro, tanto del hormigón de limpieza como de la solera ventilada, un panel de poliestireno expandido de 10 centímetros de espesor para evitar las dilataciones del hormigón con los muros de mampostería. La cámara ventilada tendrá conductos al exterior para asegurar su ventilación. Se instalará una malla antiinsectos y rejillas que oculten los conductos en fachada.

### **F2 ESTRUCTURA**

Antecedentes:

Se trata de un edificio de muros de carga de un espesor considerable.

No se va a actuar sobre la cimentación porque los muros existentes no presentan patologías achacables a un mal funcionamiento de la cimentación.

Y el incremento de tensiones que se produce por la construcción de las nuevas plantas es irrelevante.

Descripción del sistema estructural:

Se trata de una actuación sobre un edificio en el que se mantienen los muros existentes y se construyen losas para formar los nuevos forjados de las plantas primera y segunda.

## **01\_MEMORIA**

Dichas losas apoyan en los muros mediante pequeñas zarpas de hormigón in situ que se introducen en huecos abiertos en el muro. Estas zarpas se arman como vigas y llevan un estriado suficiente para soportar el cortante.

Parte del esfuerzo se transmitirá también por rozamiento en la junta entre la losa maciza y el muro existente, que es muy rugosa y se pretende mejorar esta rugosidad limpiando las llagas ahí donde el mortero existente sea blando.

A su vez, las losas sirven para consolidar los muros, conectando unos con otros y mejorando la estabilidad del conjunto.

La cubierta es una estructura de madera laminada apoyada en los muros. Las correas se disponen en todos los casos en la dirección de máxima pendiente, apoyando en los muros del perímetro y en las vigas intermedias y de limatesas.

Sobre las correas se forma un tablero ligero sobre el que se apoyan las tejas.

### **F3 CERRAMIENTOS EXTERIORES**

El cerramiento exterior son los muros existentes de mampostería. Se reconstruirán las partes afectadas en mal estado de conservación con la misma mampostería procedente de las propias ruinas del lugar. Respetando la genealogía del edificio se abrirán la menor cantidad de huecos posibles necesarios para la apertura de nuevas ventanas y puertas que permiten la iluminación y ventilación de las nuevas estancias y nuevos usos de la casa. Así mismo se consolidan los huecos existentes.

Algunos paramentos interiores que se encuentran recubiertos de la torta de yeso primigenia se eliminarán debido a su mal estado. Se mantendrá en algún lugar como recuerdo testimonial de la materialidad utilizada en el edificio en el pasado.

Se realizará un trasdosado autoportante arriostrado con aislamiento térmico y acústico de lana de roca de 10 centímetros de espesor en el interior finalizado con una placa de yeso laminado atornillado directamente a la estructura autoportante de acero galvanizado.

### **F4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN**

ALBAÑILERÍA. Tabiquerías.

La distribución interior de la edificación se realizará, en general, con tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por cada cara dos placas de cartón-yeso de 15 mm. de espesor, con un ancho total de 106 mm., con aislamiento. En el interior del tabique se alojarán las diferentes instalaciones.

Las placas de cartón-yeso ubicadas en espacios húmedos serán resistentes a la humedad.

Los premarcos se colocarán en su posición perfectamente aplomados, alineados y escuadrados, manteniendo los elementos necesarios para garantizar su indeformabilidad.

Se realizará un trasdosado semidirecto formado por maestras separadas 600 mm. de chapa de acero galvanizado de 82 mm, atornillado con tornillos autoperforantes de acero, con placas de yeso laminado con poliestireno expandido de 10+40 mm de espesor.

**ALBAÑILERÍA.** Mamparas.

El proyecto contempla la instalación de mamparas de perfiles de aluminio con vidrios fijos transparentes en los cuartos de baño.

**CERRAJERÍA**

La barandilla estará formada por pletina de 40x8 y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm con una terminación con una capa de imprimación y dos manos de pintura color negro forja para los exteriores y blanco ral 9010 para los interiores. Se colocará barandilla en parte del perímetro de la terraza abierta situada en la planta primera que sirve de acceso al apartamento rural 2. En el exterior también se pondrá como protección de la ventana V7. También se colocará en el interior en la barandilla de la escalera.

## **F5 SISTEMA DE ACABADOS**

**PAVIMENTOS:**

Se utilizará un pavimento de gres porcelánico de grosor de 8,5 mm uniforme en el interior de la vivienda recibido con cemento cola en la totalidad de la vivienda.

En la terraza exterior se utilizará un pavimento cerámico antideslizante con la correspondiente homologación que cumpla con el CTE.

**TECHOS:**

Se quedará el forjado de la losa de hormigón vista.

Los techos de los cuartos de baño se realizarán con placas de yeso hidrófugas sujetas a una subestructura de acero galvanizado para aislar acústicamente, albergar las instalaciones de saneamiento impidiendo la visualización de las tuberías de saneamiento.

**PARAMENTOS VERTICALES:**

## **01\_MEMORIA**

La tabiquería interior tendrá un acabado en pintura plástica lisa mate lavable sobre las placas de cartón-yeso.

Los paramentos verticales de los cuartos húmedos irán revestidos con alicatado de baldosa cerámica de gres a determinar. La forma de colocación será con cemento cola sobre enfoscado de mortero bastardo, rellenando totalmente el trasdós, rejuntado con lechada de cemento. En cada caso se seguirán las instrucciones del fabricante. Las alturas de alicatados serán las del paramento visto.

Se alisarán y repararán los elementos dañados durante las obras.

### **CARPINTERÍAS:**

#### **PUERTAS Y VENTANAS.**

Las puertas a colocar en la vivienda serán abatibles y correderas. Tendrán las dimensiones definidas en los planos de carpinterías.

La puerta de entrada será de seguridad blindada con acabado de madera, chapeada lisa.

La carpintería interior serán puertas lisas semimacizas con trillaje de madera y lacadas o para pintar, según decisión de la propiedad. Las manillas serán rectas cromadas. Herrajes y pernos tonalidad acero mate.

La carpintería exterior de madera de iroko. El vidrio utilizado será de doble hoja con cámara deshidratada tipo climalit 4/12/4 y en las puertas de salida 3+3/12/3+3

Aun cuando en el proyecto se ha grafiado una memoria de carpintería, las dimensiones definitivas de huecos se tomarán en la obra de acuerdo con la Dirección Facultativa.

### **GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS:**

Los paramentos interiores que se indiquen irán revestidos con un guarnecido de pasta de yeso Y/12 y sobre él un enlucido de yeso Y/25F.

Antes de comenzar los trabajos deberá limpiarse y humedecerse la superficie. En los rincones, esquinas y guarniciones de huecos se dispondrán maestras verticales de 12 mm. de espesor, la distancia horizontal entre maestras de un mismo paño no será superior a 3 m. A continuación, se extenderá la pasta entre maestras, apretándola contra la superficie hasta enrasar con ella. La superficie resultante será plana vertical y estará exenta de coqueras.

En las esquinas estará prevista la colocación de cantoneras plásticas o de aluminio.

El enlucido se realizará sobre la superficie del guarnecido que deberá estar rayada, extendiendo la pasta y apretándola hasta conseguir un espesor de 3 mm.

Las dosificaciones de las pastas de yeso serán las siguientes:

- 1m<sup>3</sup>. de pasta de yeso Y/12: 850 Kg. yeso Y/12+600 l. agua.
- 1m<sup>3</sup>. de pasta de yeso Y/25 F:810 Kg. yeso Y/25F+600 l. agua.

## PINTURAS Y REVESTIMIENTOS EXTERIORES

Toda la pintura utilizada en la obra sobre elementos de albañilería en interiores será plástica en paramentos verticales y techos.

Las condiciones de ejecución generales y de seguridad en el trabajo serán las señaladas por la NTE/RPP/1.976 "Revestimiento de Paramentos: Pinturas".

## **F6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES**

### **F6.1. ELECTRICIDAD**

Para la ejecución de la instalación eléctrica, se cumplirá con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión R.D.842/2002 y sus instrucciones técnicas complementarias, normas de la compañía suministradora de energía, ordenanzas generales e higiene y seguridad en el trabajo, ordenanzas municipales y cualquier otra norma actualmente vigente.

La acometida de red urbana de suministro se solicitará a la Compañía Suministradora para la colocación de una hornacina que albergará en su interior el cuadro eléctrico de obra según UNE-EN 60439-4. Posteriormente se colocará en fachada la caja de seccionamiento junto con su caja de protección y medida.

El grado de electrificación será elevada por tener previsión de utilización de aparatos superior a la electrificación básica, por tener la previsión de acondicionamiento de aire y por tener la previsión de dos apartamentos rurales en pleno funcionamiento según ITC-BT-10.

La potencia a prever no será inferior a 9.200 W. La potencia a prever se corresponderá con la capacidad máxima de la instalación, definida esta por la intensidad asignada del interruptor general automático, según se indica en la ITC-BT-25.

#### Caja de protección y medida (CPM)

Cumplirá con las normas técnicas actuales. Reúne bajo la misma envolvente, el fusible general de protección y el conjunto de medida.

Los dispositivos de lectura del equipo de medida estarán a una altura comprendida entre 0,7 m y 1,80 m.

El tipo de CPM será de uno de los recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora. Su grado de protección será IP 43 según UNE20324 e IK09 según UNE EN 50102. La envolvente dispondrá de la ventilación necesaria para evitar la formación de condensaciones.

#### Derivación individual

Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, según UNE 21123 parte 4 ó 5 o UNE 211002.



## **01\_MEMORIA**

La derivación individual constará además del hilo de mando para posibilitar la aplicación de diferentes tarifas. El hilo de mando tendrá una sección de 1,5 mm<sup>2</sup> y será de color rojo.

Se regirá según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión R.D.842/2002 la ITC28 de instalaciones de locales de pública concurrencia al tratarse la casa rural como una capacidad de ocupación similar a la de un hotel u hostel.

### Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

Los dispositivos generales de mando y protección, se situarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual de la vivienda del usuario. En viviendas y en locales comerciales e industriales en los que proceda, se colocará una caja para el interruptor de control de potencia, inmediatamente antes de los demás dispositivos, en compartimento independiente y precintable. Dicha caja se podrá colocar en el mismo cuadro donde se coloquen los dispositivos generales de mando y protección.

En viviendas, deberá preverse la situación de los dispositivos generales de mando y protección junto a la puerta de entrada y no podrá colocarse en dormitorios, baños, aseos, etc. En los locales destinados a actividades industriales o comerciales, deberán situarse lo más próximo posible a una puerta de entrada de éstos. Los dispositivos individuales de mando y protección de cada uno de los circuitos, que son el origen de la instalación interior, podrán instalarse en cuadros separados y en otros lugares.

La altura a la cual se situarán los dispositivos generales e individuales de mando y protección de los circuitos, medida desde el nivel del suelo, estará comprendida entre 1,4 y 2 m, para viviendas. En locales comerciales, la altura mínima será de 1 m desde el nivel del suelo.

Las envolventes de los cuadros se ajustarán a las normas UNE 20.451 y UNE-EN 60.439 -3, con un grado de protección mínimo IP 30 según UNE 20.324 e IK07 según UNE-EN 50.102.

El interruptor general automático de corte omnipolar tendrá poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4.500 A como mínimo.

### Dispositivos generales de mando y protección

- Un interruptor general automático de corte omnipolar, que permita su accionamiento manual, de intensidad nominal de 25 A y dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Este interruptor será independiente del interruptor de control de potencia. El interruptor general es independiente del interruptor para el control de potencia (ICP) y no puede ser sustituido por éste.
- Un interruptor diferencial general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos; salvo que la protección contra contactos indirectos se efectúe mediante otros dispositivos de acuerdo con la ITC-BT-24.

- Uno o varios interruptores diferenciales que garanticen la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos, con una intensidad diferencial-residual máxima de 30 mA e intensidad asignada superior o igual que la del interruptor general. Cuando se usen interruptores diferenciales en serie, habrá que garantizar que todos los circuitos quedan protegidos frente a intensidades diferenciales-residuales de 30 mA como máximo, pudiéndose instalar otros diferenciales de intensidad superior a 30 mA en serie, siempre que se cumpla lo anterior. Para instalaciones de viviendas alimentadas con redes diferentes a las de tipo TT, que eventualmente pudieran autorizarse, la protección contra contactos indirectos se realizará según se indica en el apartado 4.1 de la ITC-BT-24.
- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores de la vivienda o local.
- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, si fuese necesario.

#### Instalación de puesta a tierra. ITC-BT-18

Las puestas a tierra se establecen principalmente con objeto de limitar la tensión que, con respecto a tierra, puedan presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados.

La puesta o conexión a tierra es la unión eléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna, de una parte del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo mediante una toma de tierra con un electrodo o grupos de electrodos enterrados en el suelo.

Para la toma de tierra se pueden utilizar electrodos formados por:

- barras, tubos;
- pletinas, conductores desnudos;
- placas;
- anillos o mallas metálicas constituidos por los elementos anteriores o sus combinaciones; armaduras de hormigón enterradas; con excepción de las armaduras pretensadas;
- otras estructuras enterradas que se demuestre que son apropiadas.

Las especificaciones de la instalación de puesta a tierra se recogen en las instrucciones ITC-18, ITC-24 e TC-26.

La instalación de puesta a tierra está formada por un cable rígido de cobre desnudo de sección 35 mm<sup>2</sup>, formando un anillo cerrado que interesa el perímetro del edificio, dispuesto en el terreno compactado antes del hormigón de limpieza a una profundidad no menor que 0,80 m.

El punto de puesta a tierra se ha previsto mediante picas o varillas cuya ubicación se definirá en obra.

## **01\_MEMORIA**

La línea principal de tierra que parte del punto de puesta a tierra tendrá una sección mínima de 16 mm<sup>2</sup>.

Los conductores activos de la instalación van acompañados de los correspondientes conductores de protección.

La resistencia máxima de la instalación será de 10 ohmios. Con este valor la tensión de contacto es inferior a 24 V en emplazamientos conductores y 50 V en los demás casos.

### Distribución interior de la casa rural.

Los tipos de circuitos independientes serán los que se indican a continuación y estarán protegidos cada uno de ellos por un interruptor automático de corte omnipolar con accionamiento manual y dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos con una intensidad asignada según su aplicación.

### Electrificación básica

Circuitos independientes:

- C1. Circuito de distribución interna, destinado a alimentar los puntos de iluminación del apartamento 1.
- C2. Circuito de distribución interna, destinado a tomas de corriente de uso general y frigorífico del apartamento 1.
- C3. Circuito de distribución interna, destinado a alimentar la cocina y horno del apartamento 1.
- C4. Circuito de distribución interna, destinado a alimentar la lavadora, lavavajillas y termo eléctrico del apartamento 1.
- C5. Circuito de distribución interna, destinado a alimentar tomas de corriente de los cuartos de baño, así como las bases auxiliares del cuarto de cocina.

### Electrificación elevada

Es el caso de viviendas con una previsión importante de aparatos electrodomésticos que obligue a instalar mas de un circuito de cualquiera de los tipos descritos anteriormente, por tener la previsión de acondicionamiento de aire y por tener la previsión de dos apartamentos rurales en pleno funcionamiento según ITC-BT-10.

En este caso se instalará, además de los correspondientes a la electrificación básica, los siguientes circuitos:

- C6. Circuito adicional del tipo C1, del apartamento 2.
- C7. Circuito adicional del tipo C2, por cada 20 tomas de corriente de uso general del apartamento 2.
- C8. Circuito de distribución interna, destinado a alimentar la cocina y horno del apartamento 2.
- C9. Circuito de distribución interna, destinado a la instalación aire acondicionado, cuando existe previsión de éste.

- C10. Circuito de distribución interna, destinado a alimentar la lavadora, lavavajillas y termo eléctrico del apartamento 2.
- C11. Circuito de distribución interna, destinado a la alimentación del sistema de automatización, gestión técnica de la energía y de seguridad, cuando exista previsión de éste. Sistema de detección de alarma contra incendios de los dos apartamentos.

Si la instalación se alimentase o incluyese una línea aérea se preverá en el cuadro de protección y maniobra, además de los elementos anteriores, un dispositivo de protección contra sobretensiones o descargador, situado aguas arriba del interruptor diferencial, entre el interruptor general y el interruptor diferencial.

El conductor de los circuitos interiores es de cobre en formato unipolar con tensión de aislamiento 450/750 V y bajo tubo de protección según ITC-20 e ITC-21. Cables tipo H 07V-U.

El interruptor general tendrá un poder de corte mínimo de 4,5kA.  
La instalación interior discurre bajo tubo de protección corrugado.

### Cuartos de baño y aseos

	Grado de protección	Cableado	Mecanismos	Otros aparatos fijos
Volumen 0	IPX7	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen	No permitida	Aparatos que únicamente pueden ser instalados en el volumen 0 y deben ser adecuados a las condiciones de este volumen
Volumen 1	IPX4  IPX2, por encima del nivel más alto de un difusor fijo.  IPX5, en equipo eléctrico de bañeras de hidromasaje y en los baños comunes en los que se puedan producir chorros de agua durante la limpieza de los mismos(1).	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en los volúmenes 0 y 1	No permitida, con la excepción de interruptores de circuitos MBTS alimentados a una tensión nominal de 12V de valor eficaz en alterna o de 30V en continua, estando la fuente de alimentación instalada fuera de los volúmenes 0, 1 y 2.	Aparatos alimentados a MBTS no superior a 12 V ca ó 30 V cc Calentadores de agua, bombas de ducha y equipo eléctrico para bañeras de hidromasaje que cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, según la norma UNE 20.460 -4-41.
Volumen 2	IPX4  IPX2, por encima del nivel más alto de un difusor fijo.  IPX5, en los baños comunes en los que se puedan producir chorros de agua durante la limpieza de los mismos(1)	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en los volúmenes 0, 1 y 2, y la parte del volumen 3 situado por debajo de la bañera o ducha.	No permitida, con la excepción de interruptores o bases de circuitos MBTS cuya fuente de alimentación este instalada fuera de los volúmenes 0, 1 y 2. Se permiten también la instalación de bloques de alimentación de afeitadoras que cumplan con la	Todos los permitidos para el volumen 1. Luminarias, ventiladores, calefactores, y unidades móviles para bañeras de hidromasaje que cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, según la norma UNE 20.460 -4-41.
Volumen 3	IPX5, en los baños comunes, cuando se puedan producir chorros de agua durante la limpieza de los mismos.	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en los volúmenes 0, 1, 2 y 3	Se permiten las bases sólo si están protegidas bien por un transformador de aislamiento; o por MBTS; o por un interruptor automático de la alimentación con un dispositivo de protección por corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, todos ellos según los requisitos de la norma UNE 20.460 -4-41.	Se permiten los aparatos sólo si están protegidos bien por un transformador de aislamiento; o por MBTS; o por un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, todos ellos según los requisitos de la norma UNE 20.460 -4-41.

(1): Los baños comunes comprenden los baños que se encuentran en escuelas, fábricas, centros deportivos, etc. e incluyen todos los utilizados por el público en general.

**01\_MEMORIA**

- (2): Los cordones aislantes de interruptores de tirador están permitidos en los volúmenes 1 y 2, siempre que cumplan con los requisitos de la norma UNE-EN 60.669 -1.
- (3): Los calefactores bajo suelo pueden instalarse bajo cualquier volumen siempre y cuando debajo de estos volúmenes estén cubiertos por una malla metálica puesta a tierra o por una cubierta metálica conectada a una conexión equipotencial local suplementaria según el apartado 2.2.

Según lo anterior, el interruptor de alumbrado se ha situado fuera de los volúmenes V0, V1, V2 y V3

Además, se seguirá la instrucción ITC-27 epígrafe 2.2. estableciendo una conexión equipotencial en cuartos de baño y aseo con ducha, según las prescripciones de la citada instrucción.

Figura 3 – DUCHA

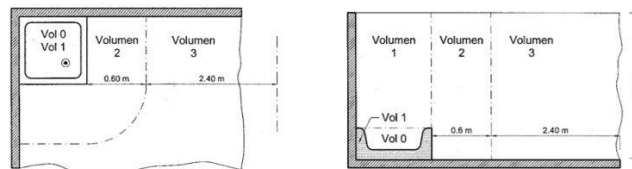
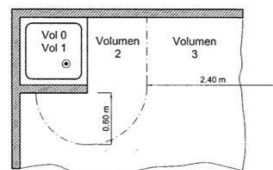


Figura 4 – DUCHA CON PARED FIJA



**F6.2. SANEAMIENTO**

Toda la instalación de saneamiento se realizará con tubo de PVC rígido, marca con certificado AENOR, siguiendo las instrucciones para su almacenamiento y montaje dadas por la empresa suministradora.

La red de desagües se efectuará con tubería de PVC-BD sanitario "Uraplast" o similar con unión de junta elástica con una longitud máxima por tubo de 6 metros en el saneamiento horizontal.

La cota de evacuación del saneamiento está en el forjado de la planta baja-primera. El cuál transcurre por una red de tubería de acero negro de 100 mm de diámetro hasta la fosa séptica del pueblo de Ruesta.

El saneamiento de la planta baja queda por debajo de esta cota por lo que no puede evacuar por gravedad y se necesitará un triturador y una extracción de bombeo sanitario para un inodoro, un lavabo, una ducha y cocina.

Las plantas superiores evacúan por gravedad y se ejecutará con tubos de policloruro de vinilo orientado de 110 mm de diámetro.

Se dispondrán de cuarto bote sifónico en cada cuarto de baño que actúa para baño, lavabo y ducha para evitar el agua estancada y los malos olores.

El agua de pluviales proveniente de los faldones de la cubierta se recogerá en el alero mediante un canalón de zinc titanio junto con el tubo de bajante circular de 100 mm de diámetro del mismo material.

La instalación de saneamiento se ha proyectado según lo establecido en CTE-HS-5.

### **F6.3. FONTANERÍA**

Se cumplirán las Normas Básicas para instalaciones interiores de suministro de agua, normas complementarias de las básicas y normas municipales.

La distribución de agua fría y caliente se realizará con tubería de polietileno reticulado.

La instalación de fontanería y abastecimiento se ha proyectado según lo establecido en CTE-HS-4.

En cada local húmedo se instalará una llave de paso para independizar su instalación propia. Del mismo modo, se dispondrá llave de paso antes del inodoro, bidé y lavamanos.

La producción de agua caliente sanitaria se realiza mediante termo eléctrico. Cada apartamento dispondrá de un termo eléctrico de 80 litros.

La acometida dispondrá de:

- Una llave de toma o un collarín de toma de carga.
- Un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general.
- Una llave de corte en el exterior de la propiedad

Nota técnica:

El tendido de las tuberías de AF deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de ACS a una distancia mínima de 4 cm.

Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical.

La de AF debe ir siempre por debajo que la de ACS.

Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elementos que tengan dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.

### **F6.4. CALEFACCIÓN**

La climatización se realiza mediante calderas de pellets. Se realizarán unos circuitos de agua para calentar unos radiadores en las estancias comunes y en las habitaciones. En los baños se utilizarán radiadores toalleros eléctricos, para

umentar el confort, con programación de la temperatura ambiente y ocupación de los apartamentos.

Atendiendo los requisitos marcados en la normativa vigente UNE EN ISO 7730, UNE EN 12831 y el C.T.E. Documento HE2 (referenciado en el RITE).

#### **F6.5. TELECOMUNICACIONES**

La infraestructura de telecomunicaciones consta de los elementos necesarios para satisfacer inicialmente las siguientes funciones:

Captación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión terrenal.

Previsión de captación, procesamiento y distribución de señales de televisión y radiodifusión sonora procedente de satélite.

Acceso y distribución dentro de la vivienda al servicio telefónico básico, con posibilidad de RDSI.

Previsión de acceso y distribución del servicio de televisión por cable.

Sistema de alarma contra incendios.

La infraestructura común de telecomunicaciones estará sustentada por una infraestructura de canalizaciones adecuada que garantiza la posibilidad de incorporación de nuevos servicios que puedan surgir en un próximo futuro.

#### **F6.6. VENTILACIÓN**

Cuenta con ventilación natural en toda la vivienda. El baño de planta baja cuenta con shunt a cubierta debido a que no tiene ventilación mediante ventanas.

Los baños de planta primera y planta segunda cuentan con ventana con ventilación natural.

La cocina cumple con ventilación ya que cuenta con las ventanas en los espacios comunes a los que comparten cuya superficie no será inferior a una octavo de la superficie de la planta de la misma.

Las condiciones de ventilación se recogen en el correspondiente anexo de la CTE-HS.

#### **F6.7. HUMOS Y GASES.**

La cocina dispone de un conducto de salida de humos y gases en la campana extractora de cocina (d=125 mm) que la comunicará con el exterior en cubierta independiente de cualquier otro conducto.

## **G.- CONDICIONES PREVIAS A LA DIRECCION DE OBRA**

La obra a que se refiere este proyecto no podrá ser comenzada sin el permiso escrito del Arquitecto Director de Obra.

La Propiedad acompañará fotocopia de la Licencia Municipal de Obras. Si dicho requisito se incumpliese por parte de la Propiedad, las Obras se considerarán a todos los efectos sin Dirección de Arquitecto responsable.

Zaragoza, septiembre de 2021



David Gimeno Cabra  
Arquitecto Col. N°6578



Fernando Bayo Mata  
Arquitecto Col. N°2104