
***PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE
CASETA DE APEROS Y VALLADO PARCIAL***

PARAJE “LAS MAJADAS”

T.M. BENAMARGOSA

PETICIONARIA: Dña. MARÍA JOSÉ RINCÓN YUSTE

Redactora de la propuesta: Dña. Susana Hijano Alarcón, Colg nº del Colegio
Oficial de Ingenieros Técnicos y Peritos Agrícolas de Málaga.

SEPTIEMBRE DE 2017

MEMORIA

I.- MEMORIA DESCRIPTIVA

I.1.- Agentes.....	3
I.2.- Información previa.....	3
I.3.- Descripción del proyecto.....	4
I.4.- Prestaciones de las instalaciones.....	5

II.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

II.1. Sustentación de las instalaciones.....	6
II.2. Sistema estructural.....	6
1.- Caseta de aperos.....	6
2.- Vallado.....	7

III.- CUMPLIMIENTO DEL CTE.....	8
---------------------------------	---

ANEJOS

Nº1.- INFORMACIÓN GEOTÉCNICA Y MEDIOAMBIENTAL	20
Nº2.- CERTIFICADO DE JUSTIFICACIÓN DE NECESIDAD DE CASETA DE APERO	22
Nº3.- CUMPLIMIENTO DEL ARTº 57 DE LA LOUA.....	24
Nº4.- CERTIFICADO ESTADO DE ANTIGÜEDAD Y DE LA APTITUD DE LA CONSTRUCCIÓN PARA EL USO AL QUE SE DESTINA.....	27

<u>II.PLANOS</u>	29
-------------------------------	----

<u>IV.-PRESUPUESTO</u>	30
-------------------------------------	----

IV.1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO.....	31
------------------------------------	----

I.-MEMORIA EXPOSITIVA

I.1.- AGENTES

Dña. Susana Hijano Alarcón con título de Ingeniero Técnico Agrícola y nº de colegiada del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Peritos Agrícolas de Málaga, ha sido requerida para efectuar el presente proyecto de legalización de caseta de aperos y vallado parcial.

I.2.- INFORMACIÓN PREVIA

ANTECEDENTES

Por la necesidad de almacenaje de aperos de labranza y un vallado parcial de la finca para delimitarla, se plantea el presente **PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE CASETA DE APEROS Y VALLADO** situado en el Paraje “Las Majadas”, en el término municipal de Benamargosa en la provincia de Málaga, a petición de por **Dña. María José Rincón Yuste** con

El objeto del presente, es definir las instalaciones existentes, para obtener la preceptiva licencia municipal, así como los oportunos permisos oficiales y financieros.

DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA.

POLIGONO: 13

PARCELA: 70

PAGO: “Las Majadas” T.M. DE Benamargosa

Según la documentación aportada por la propiedad a este técnico, la parcela tiene coordenadas del centro son $X = 392.250$ $Y = 4.078.250$, está situada en la zona conocida como Las Majadas, en el Término Municipal de Benamargosa. Podemos llegar a dicha parcela a través del Río de Benamargosa, mediante la Ctra. de Benamargosa a Salto el Negro y a 1,8 km nos encontramos la finca a mano derecha.

Con todos estos datos y documentación es con la que ha contado el técnico para redactar el presente proyecto.

I.3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades de las instalaciones se dispone con el siguiente esquema:

- CASETA DE APEROS:

CUADRO DE SUPERFICIES

CASETA DE APEROS	SUPERFICIE (m ²)
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	16,00
SUPERFICIE PORTADA	12,00

- VALLADO: Longitud 154 m, altura 2 m y portón de 4 m de longitud

JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Se realiza el presente proyecto al amparo de la normativa URBANÍSTICA VIGENTE en la localidad malagueña de BENAMARGOSA.

Según la figura de planeamiento municipal VIGENTE en la localidad de BENAMARGOSA la parcela se encuentra enclavada dentro de Suelo no Urbanizable.

La Ordenanza de Aplicación es el PGOU, cumpliendo el apero de labranza las condiciones de ordenación de la misma, que son las siguientes:

Según las normas, está considerada como una construcción que guarda relación con la naturaleza del terreno. Cumple con el Art.292 Condiciones particulares de edificación de las obras o instalaciones anejas a la explotación de la finca. Punto 2, apartado c:

	<u>PGOU</u>	<u>PROYECTO</u>	<u>CUMPLIMIENTO</u>
Parcela Mínima	2.500 m ²	3.885 m ²	cumple
Altura Máxima	4 m	2,38 m	cumple
Distancia a linderos	4 m	>4 m	cumple

Según el plano de ordenación del territorio del **POTAX** la finca se encuentra enclavada en una zona de **alta pendiente**, en la cual se permitirán las edificaciones e instalaciones vinculadas a la explotación agraria, por lo que **CUMPLE** con la normativa supramunicipal.

NORMATIVA ESPECÍFICA

- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Orden del 9 de Marzo de 1.971.
- Ley de prevención de riesgos laborales. Ley del 8 de Noviembre de 1.995 nº 31/1.995.
- LEY 7/2007, de 7 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- El Código Técnico de la Edificación, CTE, es el marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, LOE.

I.4.- PRESTACIONES DE LAS INSTALACIONES

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

En la parcela 70 del polígono 13 se ubica una construcción para la guarda de aperos de labranza, actualmente se encuentra dedicada de frutales cítricos.

Para dicha explotación agrícola se hace necesaria la creación de un espacio donde guardar, por un lado todas las herramientas de aperos, así como los productos fitosanitarios y abonos, y por otro un lugar donde se puedan guardar todas las cajas necesarios para la recolección de los frutos y no dejarlas una vez recogidas a la intemperie.

En general, para las labores culturales se necesitan una serie de elementos de labranza, como son:

- Elementos de poda.
- Maquina de fumigar.
- Elementos de recolección.
- Almacenaje de cajas de recolección, goteros, etc.
- Almacenaje de productos recolectados.
- Almacenaje de productos fitosanitarios y fertilizantes.
- Elementos de uso personal (monos, traje de agua, etc.)

También existe un **vallado** de malla galvanizada y portones que delimitan y protegen la finca.

II.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

II.1. SUSTENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las instalaciones se ubican en una zona donde el suelo tiene unas características reológicas y de capacidad portante óptimas, para una buena estabilidad.

Se ha garantizado la estabilidad de las instalaciones, no instalándolas en zonas de taludes con demasiada pendiente, y en los terraplenamientos con arcilla y siempre se ha adoptado las precauciones técnicas necesarias e indispensables para asegurar la estabilidad.

Los coeficientes admisibles de trabajo para distintas clases de terreno, son los que se establezcan en los Reglamentos Técnicos.

II.2.MEMORIA CONSTRUCTIVA DE LAS INSTALACIONES.

1.- CASETA DE APEROS

II.1-MOVIMIENTO DE TIERRAS

Acondicionamiento del terreno.

Se ha acondicionado una zona donde se ha ubicado la caseta de aperos, con lo que no se hicieron movimientos de tierra significativos.

Consistió con un rebaje medio de 40cm. para la ejecución de la losa de cimentación apoyada sobre el terreno.

II.2-CIMENTACIÓN

La cimentación ha sido a base de losa de hormigón de entorno 25 cm de espesor, según manifiesta el peticionario.

II.3.-ESTRUCTURA

La estructura prefabricada metálica se ha resuelto mediante perfiles y placas de acero galvanizado.

II.4.-ALBAÑILERÍA

Los cerramientos se han realizado mediante chapa de acero galvanizado de color verde.

II.5.-CUBIERTA

La cubierta se ha realizado plana de chapa de acero galvanizada. La pendiente de la cubierta es de aproximadamente 6 %.

II.6.-CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

Sólo cuenta con una puerta de chapa de acero galvanizada de color verde.

II.7.- PINTURA

Todos los paramentos exteriores están de color verde y los paramentos interiores de color blanco.

2.- VALLADO

Al objeto de proteger y delimitar la finca se ha solucionado con el vallado perimetral de una zona de la finca mediante malla de hierro galvanizado extensible y postes de hierro galvanizado colocado con hormigón en masa. Longitud del vallado 154 m y altura 2 m. También cuenta con un portón de 4 m de longitud y 2 m de altura.

Mediante la MEMORIA DESCRIPTIVA, MEMORIA CONSTRUCTIVA, PLANOS Y PRESUPUESTOS, que componen el presente proyecto de legalización, se considera haber cumplido el encargo recibido, quedando no obstante dispuesto a facilitar cuantas aclaraciones se soliciten para el desarrollo del proyecto.

Vélez-Málaga, Septiembre de 2.017

Susana Hijano Alarcón
Ingeniero Técnico Agrícola
Nº de colegiada de COITAMA

II.CUMPLIMIENTO DE LA CTE

El siguiente cuadro resumen debe adjuntarse al Proyecto justificando cada una de las exigencias básicas del CTE.

DOCUMENTO BÁSICO	EXIGENCIA BÁSICA	NORMA APLICABLE	LOCALIZACIÓN EN EL PROYECTO
3.1. Seguridad estructural (SE)	1. SE1 Resistencia y estabilidad	CTE	PTO N°3
	2. SE2 Aptitud al servicio	CTE	PTO N°3
3.2. Seguridad en caso de incendio (SI)	3. SI1 Propagación interior	CTE	PTO N°3
	4. SI2 Propagación exterior	CTE	PTO N°3
	5. SI3 Evacuación	CTE	PTO N°3
	6. SI4 Instalaciones de protección contra incendios	CTE	PTO N°3
	7. SI5 Intervención de Bomberos	CTE	PTO N°3
	8. SI6 Resistencia al fuego de la estructura	CTE	PTO N°3
3.3. Seguridad de utilización	9. SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas	CTE	PTO N°3
	10. SU2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atropamiento	CTE	PTO N°3
	11. SU3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	CTE	PTO N°3
	12. SU4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	CTE	PTO N°3
	13. SU5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	CTE	PTO N°3
	14. SU6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	CTE	PTO N°3
	15. SU7 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo	CTE	PTO N°3
	16. SU8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo	CTE	PTO N°3
3.4. Salubridad (Hs)	17. HS1 Protección frente a la humedad	CTE	PTO N°3
	18. HS2 Eliminación de residuos	CTE	PTO N°3
	19. HS3 Calidad del aire interior	CTE	PTO N°3
	20. HS4 Suministro de agua	CTE	PTO N°3
	21. HS5 Evacuación de aguas residuales	CTE	PTO N°3
3.5. Protección frente al ruido (HR)	22. HR1 Protección frente al ruido	CTE	PTO N°3
3.6. Ahorro de energía	23. HE1 Limitación de demanda energética	CTE	PTO N°3

DOCUMENTO BÁSICO	EXIGENCIA BÁSICA	NORMA APLICABLE	LOCALIZACIÓN EN EL PROYECTO
	24. HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas	CTE	PTO N°3
	25. HE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	CTE	PTO N°3
	26. HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	CTE	PTO N°3
	27. HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	CTE	PTO N°3

Fdo:

Susana Hijano Alarcón
Ingeniero Técnico Agrícola
N° de colegiada de COITAMA

III.CUMPLIMIENTO DE LA CTE

1. CTE DB-SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

En este anexo se tratan los medios de seguridad estructural. Se divide en cinco partes que se detallan a continuación:

SE- AE Acciones en la edificación
SE-C Cimentaciones
SE-A Estructuras de acero
SE-F Estructuras de fábrica
SE-M Estructuras de madera

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

Seguridad estructural (SE)

El objetivo del requisito básico "Seguridad estructural" consiste en asegurar que el *edificio* tiene un *comportamiento estructural adecuado* frente a las *acciones e influencias previsibles* a las que pueda estar sometido durante su *construcción y uso previsto*.

SE 1: Resistencia y estabilidad

La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen *riesgos* indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las *acciones e influencias previsibles* durante las fases de *construcción y usos previstos* de los *edificios*, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el *mantenimiento previsto*.

SE 2: Aptitud al servicio

La aptitud al servicio será conforme con el *uso previsto* del *edificio*, de forma que no se produzcan *deformaciones inadmisibles*, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un *comportamiento dinámico inadmisibile* y no se produzcan *degradaciones* o anomalías *inadmisibles*.

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	☒	☐
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	☒	☐
DB-SE-C	3.1.3.	Cimentaciones	☒	☐
DB-SE-A	3.1.7.	Estructuras de acero	☒	☒
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	☐	☒
DB-SE-M	3.1.9.	Estructuras de madera	☐	☒

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	apartado		Procede	No procede
NCSE	3.1.4.	Norma de construcción sismorresistente	☒	☐
EHE	3.1.5.	Instrucción de hormigón estructural	☒	☐

EFHE

3.1.6

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



Seguridad estructural acciones en las edificaciones

1. El campo de aplicación de este Documento Básico es el de la determinación de las acciones sobre los edificios, para verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad estructural (capacidad portante y estabilidad) y aptitud al servicio, establecidos en el DB-SE.
2. Están fuera del alcance de este Documento Básico las acciones y las fuerzas que actúan sobre elementos tales como aparatos elevadores o puentes grúa, o construcciones como los silos o los tanques.
3. En general, las fuerzas de rozamiento no se definen en este Documento Básico, ya que se consideran como efectos de las acciones.
4. Salvo que se indique lo contrario, todos los valores tienen el sentido de característicos.
5. Los tipos de acciones y su tratamiento se establecen en SE

Seguridad estructural en cimientos

El ámbito de aplicación de este DB-C es el de la seguridad estructural, capacidad portante y aptitud al servicio, de los elementos de cimentación y, en su caso, de contención de todo tipo de edificios, en relación con el terreno, independientemente de lo que afecta al elemento propiamente dicho, que se regula en los Documentos Básicos relativos a la seguridad estructural de los diferentes materiales o la instrucción EHE.

Bases de cálculo

Método de cálculo:

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Verificaciones:

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Acciones:

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 - 4.5).

Datos estimados

Tipo de reconocimiento:

Terreno arenoso, nivel freático.

Se ha realizado un reconocimiento inicial del terreno donde se pretende ubicar esta edificación, basándonos en la experiencia de la obra colindante con la misma, de reciente construcción, encontrándose un terreno arenoso a la profundidad de la cota de cimentación teórica.

Parámetros geotécnicos estimados:

Cota de cimentación	- 1,00 m
Estrato previsto para cimentar	Esquistos
Nivel freático.	-15,00 m
Tensión admisible considerada	0,2 N/mm ²
Peso específico del terreno	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Angulo de rozamiento interno del terreno	$\phi = 30^\circ$
Coeficiente de empuje en reposo	
Valor de empuje al reposo	
Coeficiente de Balasto	15000

Cimentación:

Descripción:	Losa de hormigón
Dimensiones y armado:	Las dimensiones y armados se indican en planos de estructura, los cuales no se adjuntan al ser una legalización y no poder comprobar los mismos. Se deberían disponer de armaduras que cumplen con las cuantías mínimas indicadas en la tabla 42.3.5 de la instrucción de hormigón estructural (EHE) atendiendo a elemento estructural considerado.
Condiciones de ejecución:	Sobre la superficie de excavación del terreno se debe de extender una capa de hormigón de regularización llamada solera de asiento que tiene un espesor mínimo de 10 cm y que sirve de base a la losa de cimentación.

Seguridad estructural acero

1. Este DB se destina a verificar la seguridad estructural de los elementos metálicos realizados con acero en edificación. No se contemplan, por tanto, aspectos propios de otros campos de la construcción (puentes, silos, chimeneas, antenas, tanques, etc.). Tampoco se tratan aspectos relativos a elementos que, por su carácter específico, requieren consideraciones especiales.

2. Este DB se refiere únicamente a la seguridad en condiciones adecuadas de utilización, incluidos los aspectos relativos a la durabilidad, de acuerdo con el DB-SE. La satisfacción de otros requisitos (aislamiento térmico, acústico, resistencia al fuego) quedan fuera de su alcance. Los aspectos relativos a la fabricación, montaje, control de calidad, conservación y mantenimiento se tratan, exclusivamente, en la medida necesaria para indicar las exigencias que se deben cumplir en concordancia con las hipótesis establecidas en el proyecto de edificación.

Estados límite de servicio

Para las diferentes situaciones de dimensionado se ha comprobado que el comportamiento de la estructura en cuanto a deformaciones, vibraciones y otros estados límite, está dentro de los límites establecidos en el apartado “7.1.3. Valores límites” del “Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero”.

Acción sísmica (NCSE-02)

RD 997/2002 , de 27 de Septiembre, por el que se aprueba la Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).

Clasificación de la construcción:	Caseta de aperos
Tipo de Estructura:	Metálica prefabricada de chapa de acero galvanizada

2. CTE DB SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

En este anexo se tratan los medios de seguridad ante un incendio y consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Se divide en seis partes que se detallan a continuación.

SI 1. Propagación interior.

SI 2. Propagación exterior.

SI 3. Evacuación.

SI 4. Detección, control y extinción del incendio.

SI 5. Intervención de los bomberos.

SI 6. Resistencia al fuego de la estructura.

La actividad que se desarrolla es de CASETA DE APEROS, luego se cataloga dentro del DB SI como las de Uso General, ya que el almacenaje de aperos de labranza no viene reflejado como actividad en el DB SI.

Nota: El almacén está compuesto de planta baja.

SI 1. Propagación interior.

Compartimentación en sectores de incendio

a) Condiciones de compartimentación.

Se trata de un único sector, diáfano, de incendios de superficie construida 16,00 m².

b) Resistencia al fuego de paredes y techos.

Se trata de una construcción con altura de evacuación menor 15 metros de altura. Según la tabla del DB en paredes, techos y puertas debe haber como mínimo un EI 120.

a) La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma *resistencia al fuego*, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para *mantenimiento*.

b) Independientemente de lo anterior, se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas (ventiladas).

c) La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:

Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t (i -> o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i -> o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

Reacción al fuego de los elementos constructivos y decorativos

Deben de cumplir con los mínimos que se establecen en la siguiente tabla:

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2, d0	E _{FL}

Para el caso que nos ocupa se tiene:

LOCALIZACION MATERIAL	TIPO DE MATERIAL	CLASIFICACION
SUELOS	HORMIGON	A1- _{FL} ó A2- _{FL} – s1
PAREDES	CHAPA GALVANIZADA	A1 ó A2– s1, d0 A1 ó A2– s1, d0
TECHOS	CHAPA GALVANIZADA	A1- _{FL} ó A2- _{FL} – s1

Luego se cumple con lo especificado en la exigencia básica.

SI 2. Propagación exterior.

Medianeras

La resistencia al fuego de toda medianería con otro edificio será EI ≥ 120. En nuestro caso es una edificación aislada.

Fachadas

Condiciones para limitar el riesgo de propagación exterior horizontal.

La resistencia al fuego de las fachadas existentes es EI 120, ya que se trata de un cerramiento de acero galvanizado.

Condiciones para limitar el riesgo de propagación exterior vertical.

Analizadas las condiciones impuestas por el DB se deduce que cumplimos con lo especificado ya que la fachada tiene un EI 120.

Condiciones para limitar el riesgo de propagación exterior superficial.

La fachada y los cerramientos son de chapa de acero galvanizado, luego cumple con el tipo de acabado B-53d2.

Cubiertas

La cubierta es plana de chapa de acero galvanizada. La cubierta cumple con lo especificado en el DB.

SI 3. Evacuación de los ocupantes.

Compatibilidad de los elementos de evacuación

Condiciones de compatibilidad.

Puesto que la superficie es inferior a 1500 m², no es de aplicación.

SI 4. Detección, control y extinción del incendio.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

No es de aplicación.

Uso general

Extintores: Se coloca un extintor de eficacia 21 A 113B cada 15 m,

a) Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los medios de protección de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

SI 6. Resistencia al fuego de la estructura.

Elementos estructurales principales.

Según la tabla 3.1, la resistencia de los elementos estructurales será:

Pilares de hormigón.....R 90.

Panel tipo sandwich.....REI 120.

3.CTE DB SU. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

En este anexo se tratan los medios de seguridad de utilización. Se divide en ocho partes que se detallan a continuación:

SU1.- Seguridad frente al riesgo de caídas.

SU2.- Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.

SU3.- Seguridad frente al riesgo de impacto.

SU4.- Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

SU5.- Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

SU6.- Seguridad frente al riesgo por ahogamiento.

SU7.- Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

SU8.- Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

La aplicación del DB SU se hace sobre una construcción que se destina a **USO DE CASETA DE APEROS, PERO SE JUSTIFICA COMO “USO GENERAL”**.

SU 1. Seguridad frente al riesgo de caídas.

Suelos y Pavimentos

Resbalacidad. La localización del tipo de suelo del almacén es: suelo interior con pendiente menor del 6%. Luego la **clase de suelo** será **2**.

Discontinuidades en el pavimento.

- Las imperfecciones serán inferiores a 6 mm.
- Los desniveles con altura inferior a 5 mm, serán resueltos con rampas de pendiente inferior a 25%.
- En zonas de circulación las perforaciones en suelos serán inferiores a diámetro 1.5 cm.

Excepto en edificios de uso Residencial Vivienda, la distancia entre el plano de una puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1200 mm y que la anchura de la hoja.

Desniveles

Barreras de protección

Se dispondrán barreras de protección en los desniveles mayores de 50 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.

Las características de las barreras de protección son:

Altura.

Si el desnivel está comprendido entre 0.55 y 6.00m, la barrera será de 90 cm.

Si el desnivel es superior a 6.00 m, la altura de la barrera será de 1.10 m.

Resistencia. Resistirá una fuerza horizontal. Distribuida uniformemente, de valor $q_k \geq 0.8 \text{ kN/m}$ (DB SE AE).

Condiciones constructivas.

No serán escalables.

Las aberturas serán inferiores a 10 cm.

Más detalles en SU 1.

Rampas y escaleras

No hay rampas ni escaleras.

Acristalamiento exterior

No hay acristalamiento

SU 2. Seguridad frente al riesgo de impactos o de atrapamiento.

Impactos

Elementos.

Fijos.

Altura libre de huecos $\geq 2.20 \text{ m}$

Altura umbral de puerta $\geq 2.00 \text{ m}$

Los elementos salientes de la fachada que están a una altura entre 1.00m y 2.20 m podrán sobresalir un máximo de 15 cm.

Los elementos volados con altura inferior a 2.00m deberán disponer de elementos que limitan el acceso a ellos.

Practicables.

Las puertas de paso situadas en el lateral de los pasillos se dispondrán de forma que el barrido de la puerta no invada el pasillo.

SU 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

Aprisionamientos

Recintos.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será como máximo de 150 N.

Para posibles usuarios de silla de ruedas, sus dimensiones, disposición y espacio garantizarán:

- La utilización de los mecanismos de apertura, y el cierre de las puertas.
- El giro en su interior.
- La fuerza de apertura de las puertas será como máximo de 25 N.
- Con dispositivos de bloqueo desde su interior.
- Dispondrán de un sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto.
- Tendrán iluminación controlada desde el interior.

SU 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

Alumbrado normal

Configuración.

Dotación por zonas.

Escaleras. Cuando la circulación es sólo de personas. Desde el interior 75 Lux y desde el exterior 10 Lux.

Alumbrado de emergencia

En nuestro caso, al ser una caseta de aperos, deducimos que **no** es aplicable.

SU 5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

No le es de aplicación.

SU 6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

No le es de aplicación.

SU 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

Al no tener garaje el edificio no le afecta.

SU 8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

No le es de aplicación.

4. CTE DB HS. SALUBRIDAD

En este anexo se tratan los medios de salubridad. Se divide en cinco partes que se detallan a continuación:

HS 1.- Protección frente a la humedad

HS 2.-Eliminación de residuos

HS 3.-Calidad del aire interior

HS 4.-Suministro de agua

HS 5.- Evacuación de aguas residuales

El objetivo del requisito básico “Higiene, salud y protección del medio ambiente”, tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

a) HS1 Protección frente a la humedad

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Los *suelos elevados* se consideran suelos que están en contacto con el terreno. Las medianerías que vayan a quedar descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes o porque la superficie de las mismas excede a las de las colindantes se consideran fachadas.

Suelos:

El grado de impermeabilidad mínimo exigido al suelo que está en contacto con el terreno frente a la penetración del agua de éste y de las escorrentías es de 4.

Cubiertas

La cubierta es plana de chapa de acero galvanizado. La pendiente de la cubierta es de 2 %.

b) HS2 Recogida y evacuación de residuos

Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos, por lo que en nuestro caso no procede su aplicación.

c) HS3 Calidad del aire interior

Caseta de aperos:

En nuestro caso, en la instalación se realiza la renovación de aire mediante el sistema de ventilación natural, produciéndose a través de la puerta de acceso y las ventanas exteriores, siendo la superficie total practicable de las mismas, como mínimo, un veinteavo de la superficie útil de la instalación.

d) HS4 Suministro de agua

En el caso de disponer de un grifo para suministrar agua fría para limpieza:

Calidad del agua

- El agua de la instalación debe cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano.
- Si el suministro se produce desde la red municipal de aguas, las compañías suministradoras facilitarán los datos de caudal y presión que servirán de base para el dimensionado de la instalación.
- Los materiales que se utilizan en la instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, se ajustan a los siguientes requisitos:
 - a) Para las tuberías y accesorios se emplearán materiales que no produzcan concentraciones de sustancias nocivas que excedan los valores permitidos por el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero
 - b) No modificarán las características organolépticas ni la salubridad del agua suministrada.
 - c) Serán resistentes a la corrosión interior.
 - d) Serán capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas.
 - e) No presentarán incompatibilidad electroquímica entre sí
 - f) Serán resistentes a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato.
 - g) Deben ser compatibles con el agua suministrada y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua de consumo humano.
 - h) Su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación.
- Para cumplir las condiciones anteriores pueden utilizarse revestimientos, sistemas de protección o sistemas de tratamiento de agua.
- La instalación de suministro de agua debe tener características adecuadas para evitar el desarrollo de gérmenes patógenos y no favorecer el desarrollo de la biocapa (biofilm).

En nuestro caso, no se va a proceder a la instalación de un grifo en la instalación.

5. CTE DB HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

NBE-CA-88, Condiciones Acústicas en los Edificios

El cerramiento del corral es suficiente para el posible ruido que se genere.

6. CTE DB HE. AHORRO DE ENERGÍA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

En este anexo se tratan los medios de ahorro de energía. Se divide en cinco partes que se detallan a continuación:

HE1.- Limitación de demanda energética

HE2.- Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE)

HE3.- Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

HE4.- Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

HE5.- Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Ahorro de energía (HE)

El objetivo del requisito básico “Ahorro de energía” consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.

Se excluyen del ámbito de aplicación los edificios agrícolas.

ANEJOS

Nº 1: INFORMACIÓN GEOTÉCNICA Y MEDIOAMBIENTAL

INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTALES

1.- LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL APLICABLE

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del ruido (BOE nº 276 de 18 de noviembre de 2003).
- Decreto 283/1.995 de 21 de Noviembre en el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la C.A. de Andalucía (BOJA nº 161 de 19 de diciembre de 1995)
- Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. (BOJA nº 243 de 18 de diciembre de 2003).
- NBE-CA-88, sobre Condiciones Acústicas de los Edificios (BOE del 8 de octubre de 1988).

2.- INCIDENCIA MEDIOAMBIENTAL

La actuación que contemplamos no se encuentra incluida en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integral de Calidad Ambiental, por lo que no es necesaria la realización de Estudio de Impacto Ambiental, Informe Ambiental o Informe de Calificación Ambiental.

No obstante haremos una serie de aclaraciones en referencia a la manera de actuar en casos puntuales.

- Al estar la caseta de aperos prefabricada metálica, éstos no son permanentes, siendo necesaria su sustitución periódica. En el caso de ser necesaria la reforma de algún elemento por deterioro, éstos se llevarán a un punto de recogida autorizado para su gestión por una empresa autorizada.
 - En el caso de necesitar la sustitución de material de riego, como tuberías de polietileno o goteros, éstos se llevarán a un punto de recogida autorizado para su gestión por una empresa autorizada.
 - Los recipientes de materiales fitosanitarios, una vez vacíos se retirarán a un punto de recogida autorizado para su gestión por una empresa autorizada.
- Y para que conste y surta efecto donde proceda en Vélez-Málaga a Septiembre de 2.017.

Fdo.: Susana Hijano Alarcón
Ingeniero Técnico Agrícola
nº col. de COITAMA

ANEJO 2.- CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE CASETA DE APEROS

Dña. Susana Hijano Alarcón con título de Ingeniero Técnico agrícola y nº de colegiada del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Peritos Agrícolas de Málaga, con residencia en Vélez – Málaga, C/ María Zambrano nº2,. Alhambra, entreplanta, ha sido requerida para efectuar el presente certificado de justificación de caseta de aperos para la explotación agrícola de una finca rústica a petición de Dña. María José Rincón Yuste con

Objeto y Antecedentes:

El objeto de este certificado es el de servir como documento que justifique ante el área de urbanismo la necesidad de construir una caseta de aperos que mejore el rendimiento económico de la explotación agronómica de la finca.

La finca se ubica en la parcela nº 70 del polígono nº 13 y se encuentra dedicada al cultivo de frutales cítricos, en una superficie catastral de 3.885m². Por lo que para mejorar la producción de la finca se ha ejecutado un apero de labranza para contar con un espacio donde guardar las diferentes herramientas y maquinarias necesarias para la explotación.

Conclusión:

Por tanto y en función de las características agronómicas de la parcela la Ingeniero Técnico Agrícola que suscribe, certifica que es justificada la construcción de una caseta de aperos para la guarda de elementos de labranza como son:

- Elementos de poda.
- Maquina de fumigar.
- Almacenaje de productos herbicidas, fertilizantes y foliares.
- Elementos de uso personal (monos, traje de agua, etc.)
- Almacenaje de cajas de recolección, etc.
- Almacenaje de productos recolectados.

Y para que conste y surta efectos donde proceda, expido y firmo el presente en

Vélez – Málaga a Septiembre de 2.017

Dña. Susana Hijano Alarcón
Ingeniero Técnico agrícola
Nº de colegiada

ANEJO 3.- CUMPLIMIENTO DEL ARTº57
DE LA L.O.U.A.

Dña. Susana Hijano Alarcón con título de Ingeniero Técnico Agrícola y nº 448 de colegiada del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Peritos Agrícolas de Málaga, con residencia en Vélez – Málaga, C/ María Zambrano nº2, Edif. Alhambra, entreplanta, ha sido requerido para redactar el presente anejo justificando el cumplimiento del artº57 de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), régimen del suelo no urbanizable, cuyo promotor es Dña. María José Rincón Yuste con.

-.CERTIFICO.-

Que la finca de su propiedad, situada en el polígono 13, parcelas 70, del paraje Las Majadas del T.M. de Benamargosa, con una superficie **de 3.885 m²**, se encuentra formadas por una **explotación agrícola de frutales cítricos**.

En relación con la Sección cuarta de Ordenación legal de directa aplicación en el artículo 57, Normas de aplicación directa en su apartado 1. Los actos de construcción o edificación e instalación que se realicen en terrenos que tengan el régimen propio del suelo no urbanizable deberán observar cuantas condiciones se establecen en el artículo 52 de esta ley, aún cuando no exista Plan General de Ordenación Urbanística o Plan Especial y, además, las siguientes reglas:

- 1. Ser adecuados y proporcionados al uso a que se vinculen.*

También se ha realizado la construcción de una caseta de aperos de 16 m² para el almacenamiento de productos fitosanitarios, almacenaje de cajas y envases, maquinaria agrícola, herramientas de labranza, almacenaje de elementos de riego, para mejorar el rendimiento económico de la explotación agronómica. Así mismo cuenta con una zona de portada sin cerramiento de 12 m², para la clasificación de la fruta recolectada.

Por lo que es adecuado y proporcionado al uso que tiene.

- 2. Tener el carácter de aislados.*

En nuestro caso **es una construcción aislada.**

- 3. No tener más de dos plantas, salvo prescripción imperativa distinta del Plan.*

En nuestro caso **es una construcción de una sola planta**

- 4. Presentar características tipológicas y estéticas adecuadas a su ubicación y a su integración en el entorno.*

Es una caseta prefabricada metálica de color verde, la cual se encuentra integrada perfectamente en el entorno e incluso al ser necesaria esta construcción, ayuda al correcto mantenimiento de la explotación.

- 5. Evitar la limitación del campo visual y la ruptura o desfiguración del paisaje en los lugares abiertos o en perspectiva de los núcleos e inmediaciones de las carreteras y caminos con valores paisajísticos.*

En nuestro caso la ubicación de la caseta **no limita ni desfigura el paisaje ni afecta a las inmediaciones de las carreteras y caminos con valores paisajísticos, puesto que no hay ninguna carretera cercana. En cuanto a caminos, los existentes son los que dan acceso a fincas privadas.**

Y para que conste y surta efectos donde proceda, expido y firmo el presente en Vélez-Málaga a Septiembre de 2.017.

Fdo:

Susana Hijano Alarcón
Ingeniero Técnico Agrícola
Colegiada nº de COITAMA

**Nº4.- CERTIFICADO DE ANTIGÜEDAD Y DE LA
APTITUD DE LA CONSTRUCCIÓN PARA EL USO A
QUE SE DESTINA**

CERTIFICADO DE ANTIGÜEDAD Y DE LA APTITUD DE LA CONSTRUCCIÓN PARA EL USO A QUE SE DESTINA

Dña. Susana Hijano Alarcón, Ingeniero Técnico Agrícola colegiada nº, del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Málaga, con domicilio profesional en C/María Zambrano nº 2 entreplanta, T.M Vélez-Málaga. Málaga.

En relación a la construcción destinada a almacén agrícola ubicada en polígono 13, parcela 70, con referencia catastral 29026A013000700000TH, del término municipal de Benamargosa. Málaga, siendo su uso agrícola.

CERTIFICA

Existe una caseta de aperos situado en el interior de la parcela, formada por una sola planta, desarrollada en estructura prefabricada metálica con cubierta plana formada por chapa ondulada galvanizada de color verde, con una **superficie total construida de 16 m² y una superficie de portada 12 m²** ; diáfana en su interior destinada a aperos de labranza para la explotación agrícola de la finca.

Según el estado de los materiales utilizados y el estado de conservación de la edificación existente, ésta fue ejecutada en el año 2016, contando con una antigüedad de un año, estando dicha edificación totalmente terminada.

Vélez-Málaga, septiembre de 2017

Fdo.: Susana Hijano Alarcón
Ingeniero Técnico Agrícola
Nº de colegiada 448 de COITAMA

II. PLANOS

IV.- PRESUPUESTO

IV.I. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO RESUMEN

EUROS

ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL
16 m ²	CASETA DE CHAPA	61,22 €/m ²	979,52€
12 m ²	CUBIERTA DE CHAPA	25,22 €/m ²	302,64 €
158 m	MI MALLA GALV. ST 40/14 DE 2,00 M.	9,51 €/m	1.502,58 €
TOTAL			2.784,74€

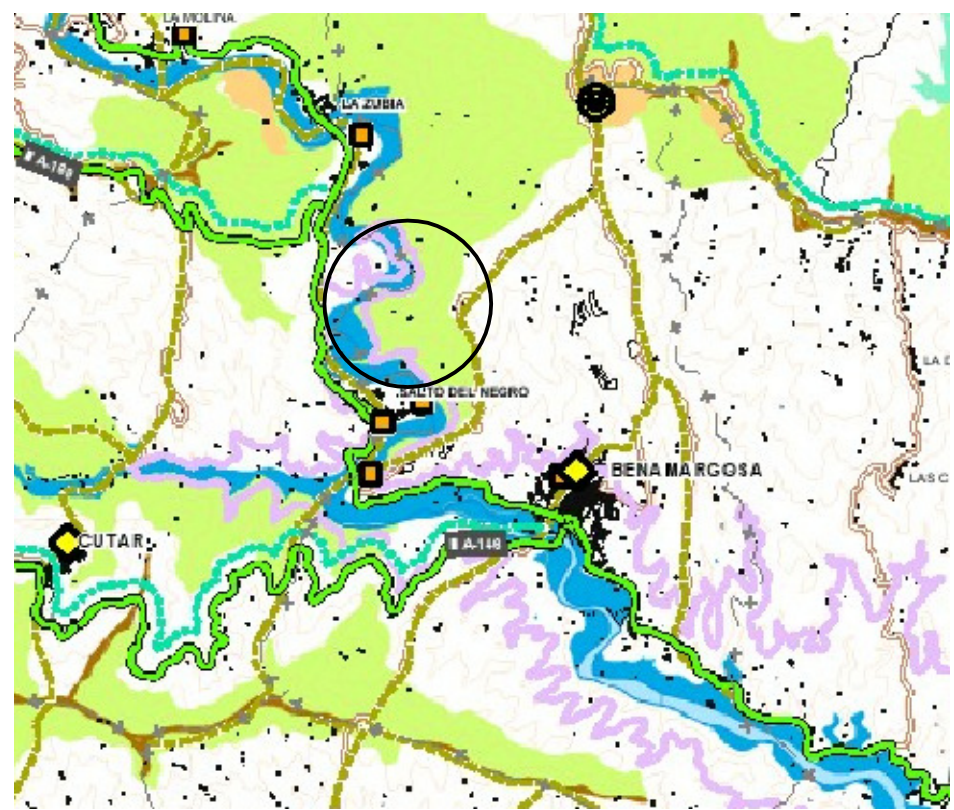
Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Vélez-Málaga, Septiembre de 2.017

Dña. Susana Hijano Alarcón
Ingeniero Técnico Agrícola
Nº de colegiada de COITAMA

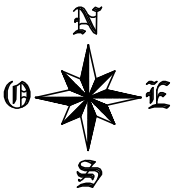


MAPA TOPOGRÁFICO DE ANDALUCIA

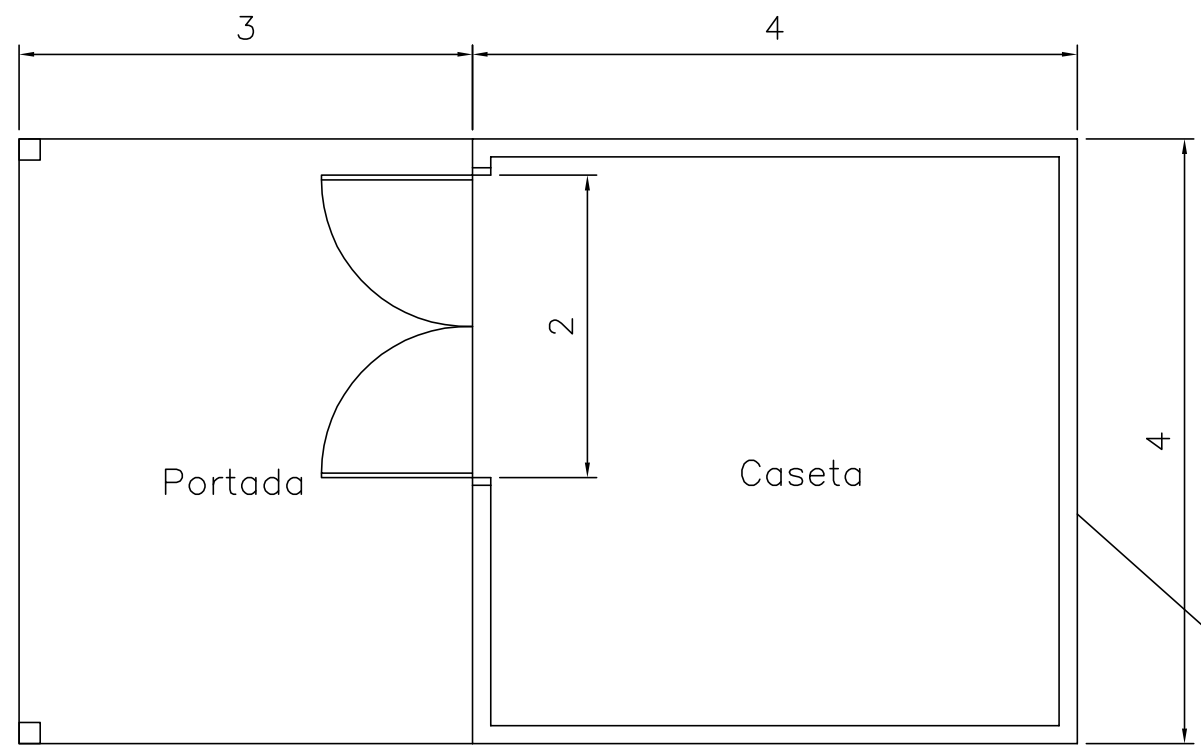


POTAX ESCALA: S/E

	PETICIONARIA: Dña. María José Rincón Yuste	LA INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA Susana Hijano Alarcón Col nº de COITAMA	PROYECTO: PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE CASETA DE APEROS Y VALLADO	PARCELA SITA EN: PARAJES "LAS MAJADAS" TM Benamargosa / Málaga	NTRA. REF.: 270/17	ESCALA: 1/10.000	Nº PLANO: 1	PLANO: SITUACIÓN SEGÚN EL MAPA TOPOGRÁFICO DE ANDALUCIA Y EL POTAX
						FECHA: Septiembre/2017		



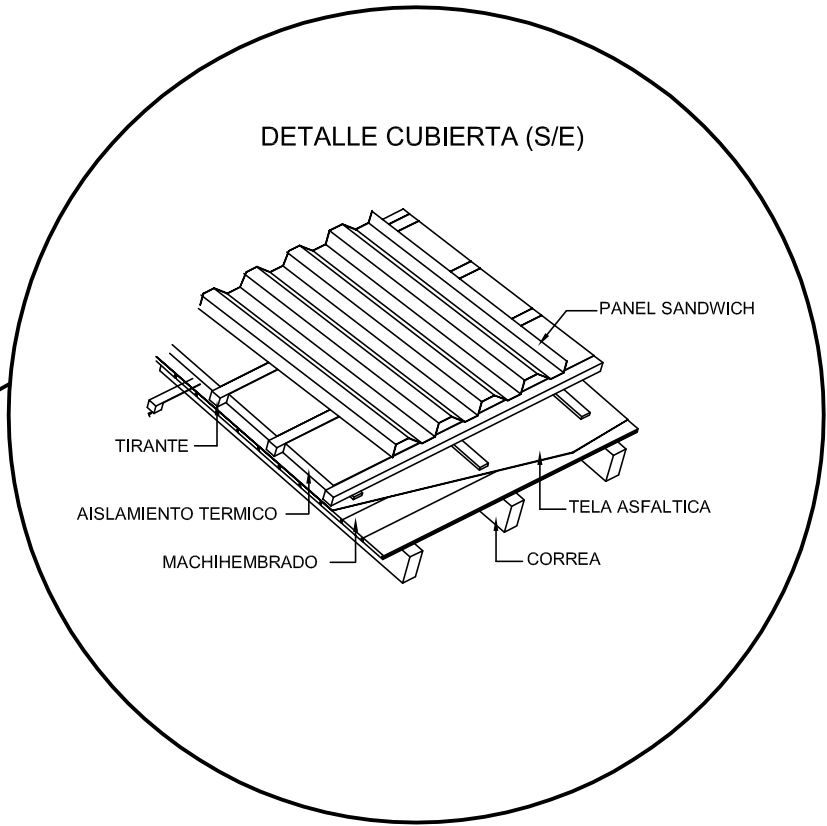
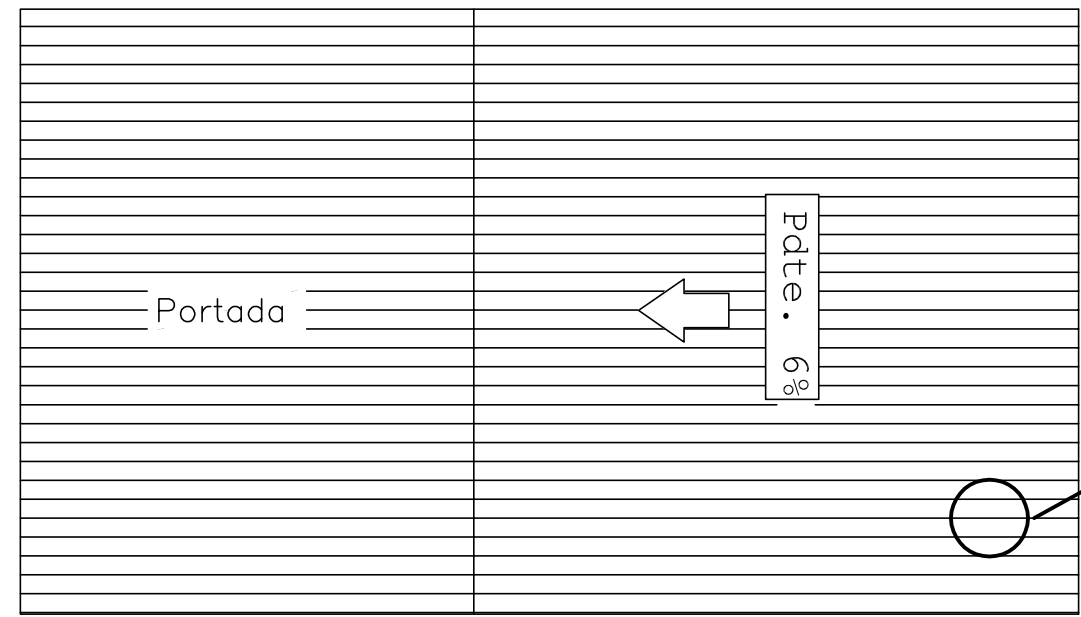
	PETICIONARIA: Dña. María José Rincón Yuste	LA INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA Susana Hijano Alarcón Col nº de COITAMA 	PROYECTO: PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE CASETA DE APEROS Y VALLADO	PARCELA SITA EN: PARAJES "LAS MAJADAS" TM Benamargosa / Málaga	NTRA. REF.: 270/17	ESCALA: 1/750	Nº PLANO: 2	PLANO: SITUACIÓN SEGÚN CATASTRO
						FECHA: Septiembre/2017		



CUADRO DE SUPERFICIES	
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE LA CASETA	16,00 m ²
SUPERFICIE PORTADA	12,00 m ²

Cerramiento de chapa metalica

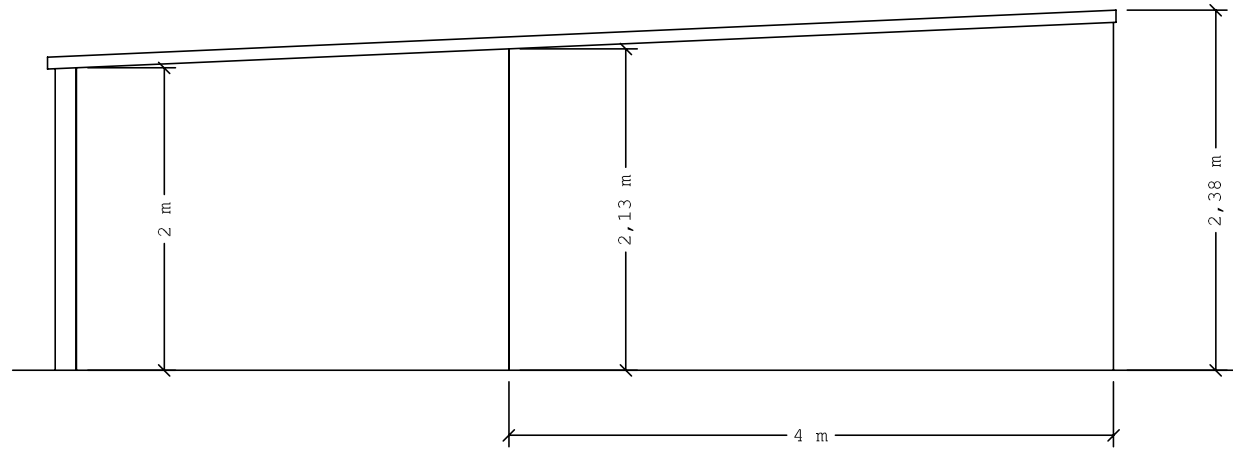
Planta de distribución



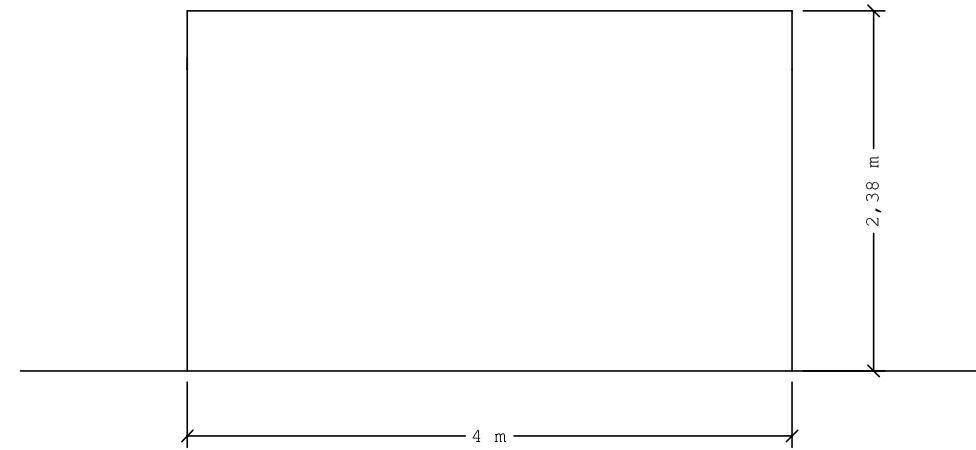
Cubierta de chapa metalica

Planta de Cubierta

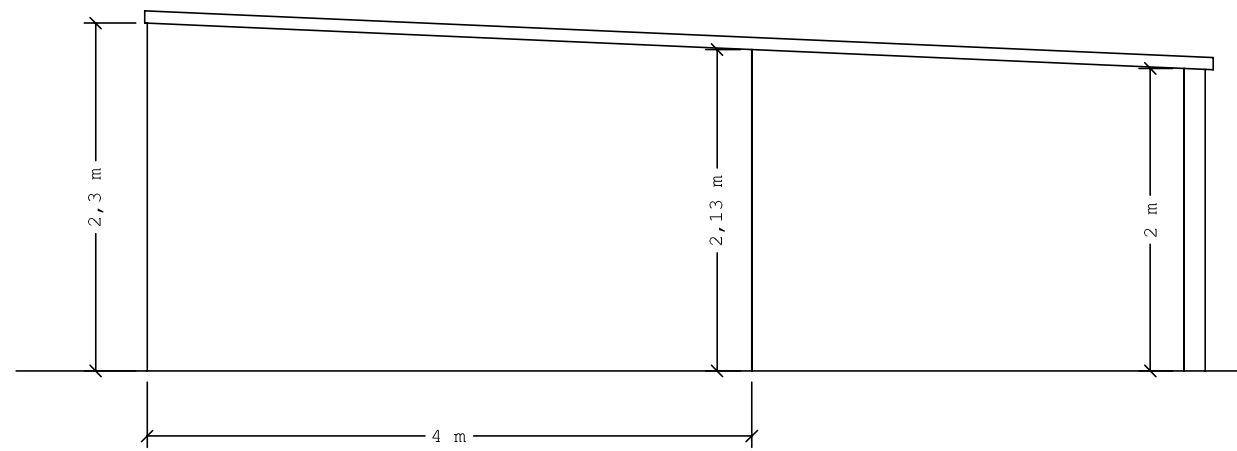
	PETICIONARIA: Dña. María José Rincón Yuste	LA INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA Susana Hijano Alarcón Col n° de COITAMA	PROYECTO: PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE CASETA DE APEROS Y VALLADO	PARCELA SITA EN: PARAJES "LAS MAJADAS" TM Benamargosa / Málaga	NTRA. REF.: 270/17	ESCALA: 1/50	Nº PLANO: 3	PLANO: COTAS Y SUPERFICIES
						FECHA: Septiembre/2017		



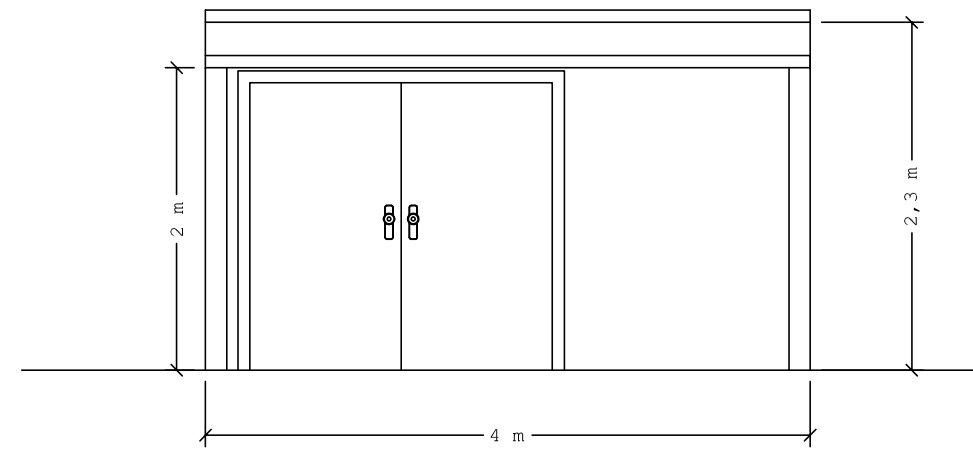
ALZADO LATERAL DERECHO



ALZADO POSTERIOR

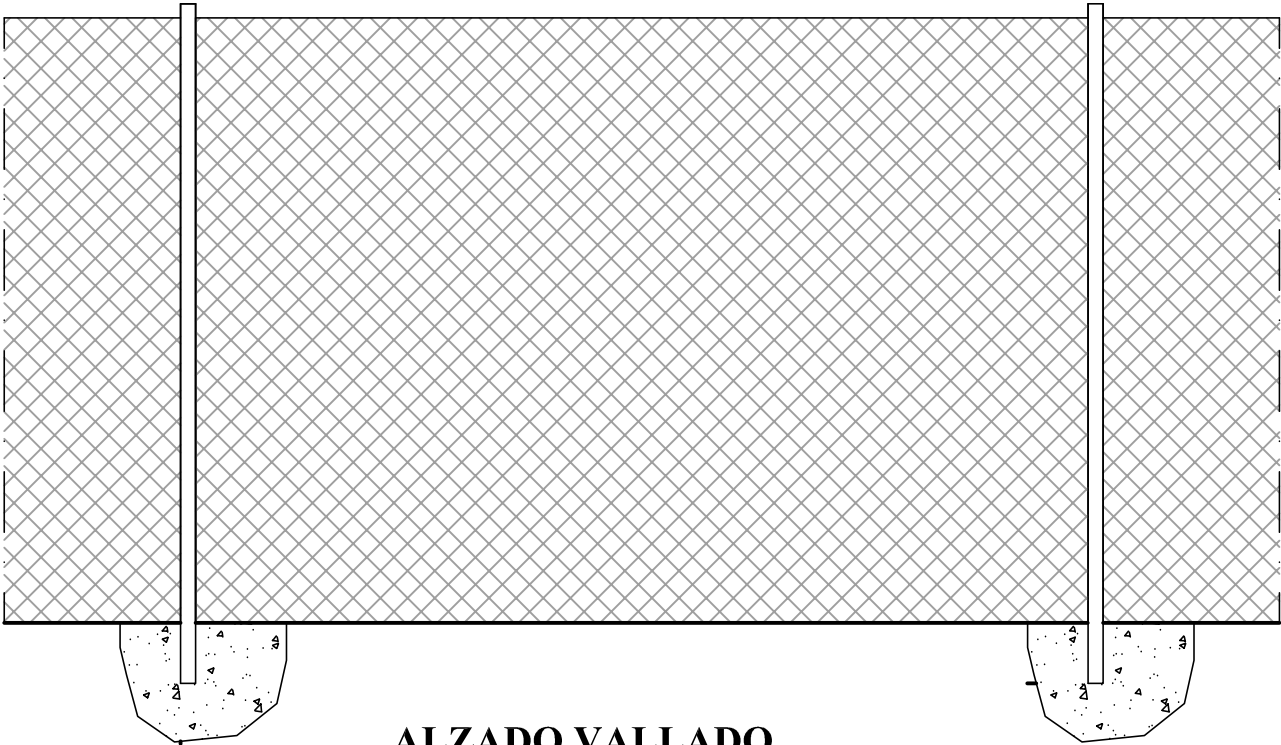


ALZADO LATERAL IZQUIERDO

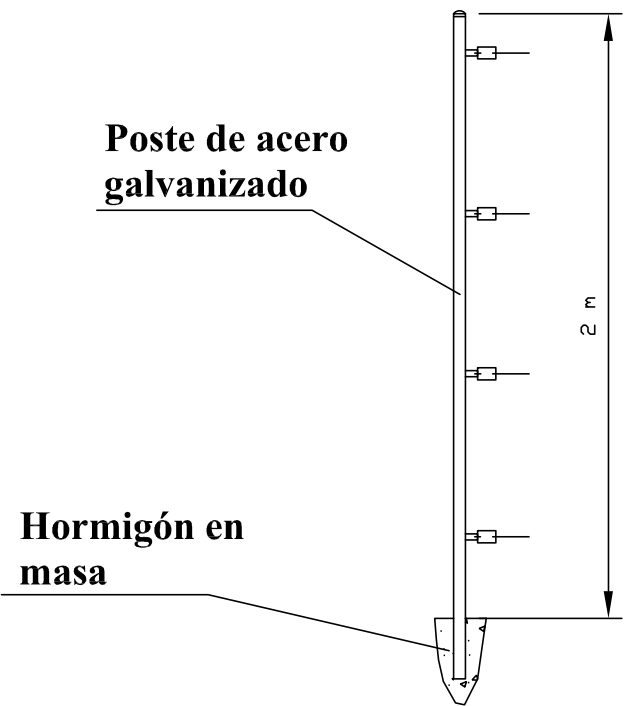


ALZADO PRINCIPAL

	PETICIONARIA: Dña. María José Rincón Yuste	LA INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA Susana Hijano Alarcón Col n° de COITAMA 	PROYECTO: PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE CASETA DE APEROS Y VALLADO	PARCELA SITA EN: PARAJES "LAS MAJADAS" TM Benamargosa / Málaga	NTRA. REF.: 270/17	ESCALA: 1/50	Nº PLANO: 4	PLANO: ALZADOS
						FECHA: Septiembre/2017		



ALZADO VALLADO



Poste de acero galvanizado

Hormigón en masa

DETALLE DE SECCIÓN TIPO

	PETICIONARIA: Dña. María José Rincón Yuste	LA INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA Susana Hijano Alarcón Col nº de COITAMA	PROYECTO: PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE CASETA DE APEROS Y VALLADO	PARCELA SITA EN: PARAJES "LAS MAJADAS" TM Benamargosa / Málaga	NTRA. REF.: 270/17	ESCALA: 1/25	Nº PLANO: 5	PLANO: ALZADO VALLADO
						FECHA: Septiembre/2017		