



# ***PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES SERÓN (ALMERÍA).***

**PROMOTOR :** D. Aitor Sánchez García.

**SITUACIÓN :** Polígono Industrial, Serón (Almería).

**ING. TEC. AGRÍCOLA:** Antonio Jesús Martos Martínez  
(Mecanización y Construcción Rural)

**COLEGIADO N°:** 1.504.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación cotaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



# MEMORIA



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO. JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



## **1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **1.1. AGENTES**

### **1.2. INFORMACIÓN PREVIA**

### **1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

#### **1.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

#### **1.3.2. PROPORCIONALIDAD DE LA SUPERFICIE DEL ALMACÉN**

#### **1.3.3. NORMATIVA URBANÍSTICA**

#### **1.3.4. PREVISIONES TÉCNICAS**

### **1.4. PRESTACIONES DE LA CONSTRUCCIÓN**

### **1.5. NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL**

### **1.6. PRESUPUESTO**

## **2. CALIFICACION AMBIENTAL**

## **3. MEMORIA CONSTRUCTIVA**

### **3.1. SUSTENTACIÓN DE LA EDIFICACIÓN**

### **3.2. SISTEMA ESTRUCTURAL**

#### **3.2.1. CIMENTACIÓN**

#### **3.2.2. ESTRUCTURA PORTANTE**

### **3.3. SISTEMA ENVOLVENTE**

#### **3.3.1. CERRAMIENTOS EXTERIORES**

#### **3.3.2. CARPINTERÍA EXTERIOR**

#### **3.3.3. VIDRIOS**

### **3.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN**

### **3.5. SISTEMAS DE ACABADOS**

#### **3.5.1. REVESTIMIENTOS CONTIGUOS**

#### **3.5.2. SOLADOS**

#### **3.5.3. PINTURAS**

#### **3.5.4. CUBIERTAS**

### **3.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES**

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

## **4. CUMPLIMIENTO DEL CTE**



PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

**5.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

**6.- PLAN DE SEGUIMIENTO Y ASISTENCIA MÍNIMA PARA LA DIRECCIÓN DE LA OBRA**

**7.- PLIEGO DE CONDICIONES**

**8.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**9.- PLAN DE GESTION DE RESIDUOS**

**10.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**

**11.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**12.- PLANOS**



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



# PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1. Agentes

Se redacta el presente Proyecto de Adecuación de Nave existente para obrador de conservas vegetales artesanales a petición de D. Aitor Sánchez García, con D.N.I.: 45604712-J, y domicilio en Olula del Rio (Almería).

La redacción del proyecto la realiza D. Antonio Jesús Martos Martínez, Ingeniero Técnico Agrícola, Colegiado en el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería con nº 1.504.

### 1.2. Información previa

La nave a adecuar se localiza en la calle Mina de Marro (nave 1º), polígono industrial la Zalea, del T.M de Serón (Almería). Con la referencia catastral: 3548618WG4334N0001JB.

Coordenadas UTM	X	Y	Huso
Punto Central	543.567,62 m	4.134.672,74 m	30

El Sistema Geodésico de referencia empleado es el ETRS89.

#### Linderos de la parcela:

Norte: Calle.

Sur: Ref catastral: 3548616WG4334N0001XB.

Este: Calle.

Oeste: Ref catastral: 3548613WG4334N0001KB.

El uso de la parcela es industrial y posee una superficie de 1.178 m<sup>2</sup>. La parcela esta ocupada por dos naves industriales adosadas, la nave en la cual se va a instalar el obrador de conservas vegetales es la que esta mas situada al norte.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERÓN(ALMERIA).

### 1.3. Descripción del proyecto

#### 1.3.1. Descripción general del proyecto

El proyecto consiste en adecuar una nave existente dentro del polígono industrial de Serón, para obrador de conservas vegetales artesanales.

La nave actualmente consta de una superficie construida de **219 m<sup>2</sup>**. La superficie útil es de **204 m<sup>2</sup>**. Y en el interior consta de una oficina almacén y un baño de **23,70 m<sup>2</sup>** y **5,20 m<sup>2</sup>** respectivamente.

**La única dependencia que se pretende construir dentro de la nave es una habitación que será la sala de procesado que tendrá de superficie construida 34,79 m<sup>2</sup>.**

#### 1.3.2. Proporcionalidad de la superficie de la nave.

La nave existente tiene capacidad suficiente para albergar la actividad de obrador de conservas vegetales, y la única dependencia que se pretende construir que es la sala de elaborado o procesado con una superficie de **34,79 m<sup>2</sup>**; albergará:

- Mesas de trabajo, superficie ocupada 8 m<sup>2</sup>.
- Maquinaria, superficie ocupada 7 m<sup>2</sup>.
- Materia prima, superficie ocupada 5 m<sup>2</sup>.
- Envases, superficie ocupada 4 m<sup>2</sup>.

Estos útiles son indispensables para el elaborado de conservas vegetales y suman una superficie de 24 m<sup>2</sup>, quedando aún superficie de sobra para el paso de los trabajadores.

Las necesidades de espacio de la industria se resumen en el siguiente cuadro:

ELEMENTO	SUPERFICIE QUE OCUPA
Almacén	107,58 m <sup>2</sup>
Recepción	32,39 m <sup>2</sup>
Aseo	5,20 m <sup>2</sup>
Oficina/almacén	23,70 m <sup>2</sup>
Sala elaboración	34,79 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>204 m<sup>2</sup></b>

De la tabla anterior se deduce que todas las dependencias de la industria sumaran un total de 204 m<sup>2</sup> de superficie útil.



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

**1.3.3. Normativa urbanística**

**TRABAJO:** ADECUACION DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES.

**PROPIETARIOS:** D. AITOR SANCHEZ GARCIA.

**SITUACIÓN:** POLÍGONO INDUSTRIAL LA ZALEA, SERON, ALMERÍA

**CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS**

Superficie de la parcela.....	1.178 m <sup>2</sup>
Longitud de la fachada.....	20,77 m
Ancho de fachada.....	10,55 m
Superficie construida nave.....	219 m <sup>2</sup>

**CONDICIONES URBANÍSTICAS**

PLANEAMIENTO QUE AFECTA: PGOU de Serón, aprobado definitivamente 25 de mayo de 2008.


CLASIFICACIÓN DEL SUELO: Suelo urbano consolidado.

	<b>NORMA</b>	<b>PROYECTO</b>
PARCELA MÍNIMA (m <sup>2</sup> )	100 m <sup>2</sup>	1.178 m <sup>2</sup>
ALTURA MAX (m)/ Nº DE PLANTAS	2 planta	1 planta
EDIFICABILIDAD	1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	<1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>

Por lo tanto, la adecuación de la nave propuesta esta destinada al mejor funcionamiento del obrador de conservas vegetales artesanales.

De esta manera la adecuación de nave cumple con la normativa urbanística.


Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería



Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR, ANTONIO, JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



# PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

## 1.3.4. Previsiones técnicas

En el cálculo y dimensionamiento de los elementos estructurales se han tenido en cuenta el cumplimiento de las exigencias aplicando los Documentos Básicos de Seguridad Estructural:

- DB-SE AE Acciones en la Edificación
- DB-SE C Cimientos
- DB-SE F Fábricas

También se ha tenido en cuenta el cumplimiento de otros reglamentos:

- CODIGO ESTRUCTURAL
- NCSE-02 (Sismorresistente)

## 1.4. Prestaciones de la construcción

Como se ha indicado anteriormente, la nave tiene como único objeto el de satisfacer las necesidades básicas de obrador de conservas vegetales.

## 1.5. Normativa Medioambiental

La actividad proyectada se encuentra dentro de la categoría 31.4 de actuaciones incluidas en el Anexo I de la Ley Autonómica 7/2007 de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental "GICA", por lo que se encuentra sometida a calificación ambiental.

## 1.6. Presupuesto

- Presupuesto de ejecución material ..... 15.748,80 €

Según se deduce del presupuesto, la ejecución material de las obras asciende a **QUINCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (15.748,80 €)**.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente por MARTOS MARTINEZ SALVADOR ANTONIO JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18 18:44:18 +01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez, Col. 1504  
**MARTOS INGENIERIA Y CONSULTORIA**



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE ALMERÍA



**VISADO 202400196**  
**Electrónico Trabajo nº: F202400361**

Fdo: FRANCISCO PORTERO PORTERO

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería ha comprobado al visar el trabajo profesional la identidad y habilitación legal del firmante, así como que el trabajo es formalmente correcto e incluye todos los documentos exigidos por la normativa aplicable. No se ha comprobado la adecuación del trabajo a las condiciones contractuales o de otro tipo estipuladas por colegiado y cliente, ni tampoco la corrección técnico-facultativa del trabajo y sus documentos. En consecuencia, el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería no será responsable del trabajo visado de los cuales resulte responsable el colegiado firmante, el Colegio responderá subsidiariamente respecto a aquel de aquellos que estén originados por defectos que deberían haber sido puestos de manifiesto al hacer las comprobaciones propias del visado referidas, siempre que tales daños guarden relación directa con dichos elementos objetos del visado.

18/03/2024



PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

## 2. APLICACIÓN DEL DECRETO 297/1995, QUE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO:

#### 1.1. ANTECEDENTES.

Se redacta la presente Memoria Ambiental para proceder al trámite de Calificación Ambiental conforme al Art. 9 del Decreto 297/1995 del proyecto **Iniciación de industria conservera en el T.M de Serón**, en la nave situada en Calle Mina de Marro, s/n. (nave nº1) Polígono Industrial la Zalea, del T.M. de Serón, Almería, a petición de D. Aitor Sánchez García con D.N.I. 45604712J, con domicilio en Avda. Pintor Antonio López 26, 2ºD, 04860, Olula del Rio, Almería.

La actividad de la industria es la elaboración de conservas y productos de V gama de vegetales, envasados en tarros de cristal pasteurizados.

#### 1.2. SITUACION Y EMPLAZAMIENTO.

El emplazamiento donde se va a realizar la actividad está situada en Calle Mina de Marro, s/n. (nave nº1) Polígono Industrial la Zalea, del T.M. de Serón, Almería con la siguiente referencia catastral 3548618WG4334N0001JB.

Las coordenadas de la nave son:

37°21'28"N 2°30'27"W

#### 1.3. NORMATIVA SECTORIAL:

Medidas de Previsión Ambiental 1. Objeto: Estas medidas tienen como objeto dar cumplimiento al Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

**Normativa de aplicación medioambiental:** Normativa que debe aplicarse relacionada con la materia de medio ambiente, son las siguientes:

#### PREVENCION AMBIENTAL:

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Medio Ambiental.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

### RESIDUOS:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, sobre Residuos y suelos contaminados para economía circular.
- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de Envases y Residuos de Envases.
- Decreto 104/2000, de 21 de marzo, por el que se regula las autorizaciones administrativas de las actividades de valorización y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de residuos de Andalucía.

### CONTAMINACION LUMINICA:

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

### CONTAMINACION ACUSTICA:

- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre Ruido Ambiental.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico “DB-HR Protección frente al ruido” del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

### PROTECCION CONTRA INCENDIOS:

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

### VERTIDOS:

- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto-Legislativo 1/2001, de 20 de julio, se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminares I, IV, V, VI, VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Orden AAA/2056/2014, de 27 de octubre, por la que se aprueban los modelos oficiales de solicitud de autorización y de declaración de vertido.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía.

## 2. DESCRIPCION DE LA INDUSTRIA:

### 2.1. DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES.

Se trata de una industria dedicada a la elaboración, envasado y comercialización de conservas y productos de V gama vegetales.

Interiormente la fábrica se distribuye en las siguientes dependencias: Almacén, aseo, sala de procesado o envasado, oficina/comedor. Todas estas dependencias cuentan con todos los dispositivos de emergencia y evacuación, tales como los que se describen a continuación: botiquín, extintores, alumbrado de emergencia y ventanas.

### 2.2. DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA NECESARIA.

A continuación se detalla la maquinaria necesaria en la línea de producción:

- Caldera de vapor de 512.000 Kcal/h, producción de vapor 800kg vapor/h, categoría C, 1.500 litros.
- Calentador de agua eléctrico.
- 3 calderines baño maría de  $\varnothing$  1.300mm
- Polipasto de 750kg con dos motores trifásicos de 1.5 CV y 0.75 CV.
- Anafre asado de pimiento.
- Extractor de  $\frac{3}{4}$  CV-220 V.
- Enroscadora de tapas automática.
- 2 lavamanos de pedal.
- Mesas de Acero Inoxidable.



### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO:

#### 3.1. MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS ELABORADOS.

Las materias primas empleadas en la fase de producción son las derivadas principalmente de la horticultura extensiva de la zona del Valle del Almanzora, tales como: tomate, pimiento, calabacín y berenjena. Además se usan otras materias primas como: cebolla, limones, aceite de oliva, vinagre, cayena molida y sal.

En cuanto a los materiales de envasado se utilizan tarros de vidrio, tapas metálicas y cartón utilizado como envase final para la comercialización del producto y el paletizado.

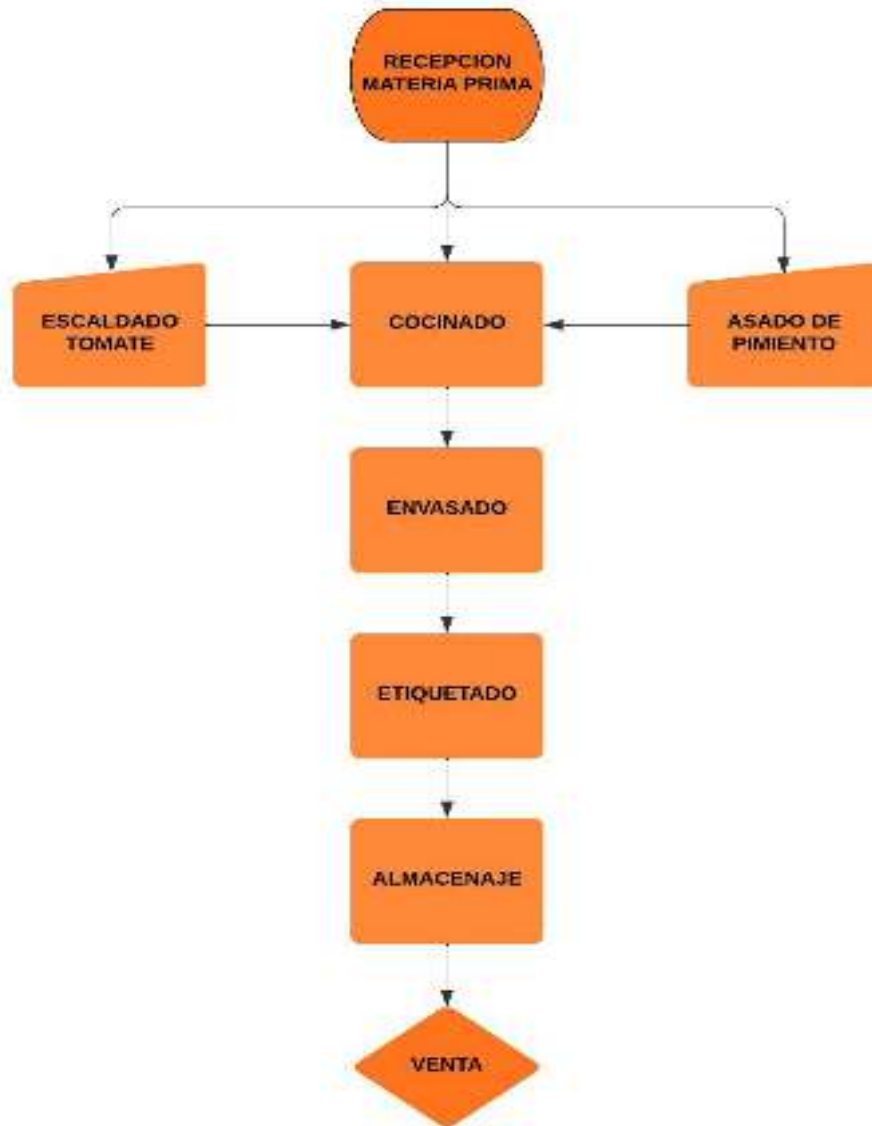
Los productos terminados que se obtienen tras el procesado y envasado de las materias primas son los siguientes:

- Conservas Vegetales:
  - ✓ Ensalada de tomate y pimiento asado.
  - ✓ Ensalada de tomate y pimiento asado picante.
  - ✓ Tomate natural.
  
- Productos V gama:
  - ✓ Pisto con AOVE
  - ✓ Tabernero.
  - ✓ Tabernero picante.
  - ✓ Escalibada.
  
- Mermeladas:
  - ✓ Mermelada de pimiento rojo.
  - ✓ Mermelada de tomate.
  - ✓ Mermelada de calabacín.



### 3.2. DIAGRAMA DE FLUJO.

El diagrama de flujo de la actividad es el que sigue:



### 3.3 CAPACIDAD DE PRODUCCION Y ELABORACION:

A continuación se describen los aspectos técnicos que caracterizan el proceso productivo a desarrollar en la planta:

Dado que la empresa acaba de empezar su actividad la producción ira creciendo de manera exponencial, intentando siempre mantener unos stocks estables. La capacidad de producción real de la planta es de 1.5 Tn/dia de materia prima, operando al 70% de capacidad durante los primeros meses de actividad.

La empresa funciona en jornadas efectivas de 8 horas, aprovechando las campañas de producción de los agricultores locales.

La cantidad aproximada de productos procesados anuales se muestran a continuación:

PRODUCTO	CANTIDAD KG
Tomate	18.000kg
Pimiento verde	10.000Kg
Pimiento rojo	7.000Kg
Berenjena	3.000kg
Calabacín	3.000Kg
Cebolla	1.300Kg
Aceite	1.000Kg
Limón	200Kg

Tanto las materias primas, como los materiales de envasado no van a suponer ningún riesgo para el medio ambiente ya que se va a proceder a su gestión de manera controlada.

En cuanto a los residuos generados, la empresa tiene acuerdos con ganaderos locales para que diariamente recojan los residuos generados durante la producción. Así como el resto de materiales generales, plásticos, vidrio, papel y fracción orgánica, en las instalaciones de la empresa se dispone de contenedores para la separación de residuos. Estos residuos son posteriormente recogidos y procesados por el Consorcio Almanzora-Levante-Vélez. Para Recogida y Tratamiento de RSU.



#### 4. NORMATIVA TECNICO-SANITARIA DE APLICACIÓN A LA ACTIVIDAD.

Las instalaciones para la realización de todos los procesos para la elaboración de los productos alimentarios, así como toda la maquinaria se ha efectuado según lo recogido en la legislación vigente y en garantía específica de ámbito alimentario:

- Real Decreto 863/2003, del 4 de julio, por el que se aprueba la norma de calidad para comercialización, elaboración y venta de confituras, jaleas y mermeladas de frutas.
- Real Decreto, 858/1984, de 28 de marzo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de salsas de mesa.
- Real Decreto, 2420/1978, de 2 de junio, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria para la elaboración y ventas de conservas vegetales.
- Real Decreto, 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor.
- Real Decreto, 135/2010, de 12 de febrero, por el que se derogan las disposiciones relativas a los criterios microbiológicos de los productos alimenticios.
- Real Decreto, 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos.
- Real Decreto, 176/2013, de 8 de marzo, por el que se derogan parcialmente determinadas reglamentaciones técnico-sanitarias y normas de calidad referidas a productos alimenticios.

Reglamento (CE) 178/2002, de 28 de enero por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la Legislación Alimentaria y se crea la

- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la Seguridad Alimentaria.
- Reglamento (CE) 852/2004, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) 2073/2005, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

El Reglamento (CE) 852/2004 de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios recoge en el ANEXO II los REQUISITOS HIGIENICOS GENERALES APLICABLES A TODOS LOS OPERADORES DE EMPRESAS ALIMENTARIAS.

CAPITULO I. Requisitos generales de los locales destinados a los productos alimenticios.

CAPITULO II. Requisitos específicos de las salas donde se preparan, tratan o transforman los productos alimenticios.

CAPITULO V. Requisitos de equipo.

CAPITULO VI. Desperdicios de productos alimenticios.

CAPITULO VII. Suministro de agua.

CAPITULO VIII. Higiene personal.

CAPITULO IX. Disposiciones aplicables a los productos alimenticios.

CAPITULO X. Requisito de envasado y embalaje de productos alimenticios.

CAPITULO XI. Tratamiento térmico.

Desde el punto de vista técnico se comprueba por tanto que las instalaciones van a cumplir con todos los requerimientos legales que sean de obligado cumplimiento en la Legislación Alimentaria vigente con el objeto de elaborar y comercializar productos seguros para el consumidor y de calidad.

Se comprueba muy especialmente:

CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES:

- Dispone de entrada y salida directa a la calle
- La ventilación es adecuada.
- Esta aislado de focos de suciedad y contaminación
- Los pavimentos son resistentes al roce, impermeables, incombustibles y de fácil limpieza y desinfección.

## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Están revestidas las paredes, pilares y techos de material impermeable, resistente al choque, de fácil limpieza y desinfección, de superficie lisa hasta el techo y color claro.
- Las uniones, paredes y suelos son cóncavas, sin aristas vivas.
- Las aberturas y ventanas al exterior están dotadas de un dispositivo adecuado que evite la entrada de insectos y/o roedores. (malla metálica)
- Iluminación apropiada.
- Lámparas y ventanas protegidas contra posibles roturas.
- Se dispone de agua corriente potable.
- Se deberá disponer de certificado de desinfección, desratización y desinsectación actualizado.
- Los materiales para la limpieza y desinfección de los locales están independientes de los productos alimenticios.
- El almacenamiento de los productos es adecuado para la conservación de los mismos.
- Existe separación entre los productos alimenticios y los no alimenticios.
- Queda prohibido fumar, comer, masticar goma o tabaco, o cualquier otra actividad no higiénica en todas las dependencias de trabajo.

### CONDICIONES GENERALES DE LOS PRODUCTOS ENVASADOS:

- Los materiales que están en contacto con cualquier producto alimenticio sin envasar, son adecuados, no pudiendo cederles sustancias tóxicas o alterar los caracteres organolépticos de los mismos.
- Las estanterías, mostradores, etc. Son de material resistente, impermeable y de fácil limpieza. Superficie de los mostradores es regular, para evitar fuente de contaminación.
- Máquina fácilmente desmontable de forma que garantice su limpieza y desinfección con materiales inocuos y resistentes a la corrosión.

### ELIMINACION DE RESIDUOS:

## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Las redes de evacuación de aguas residuales son adecuadas y suficientes para los objetivos pretendidos.
- Los desperdicios de materias primas así como el resto de residuos se deberán retirar con la mayor rapidez posible de salas en los que estén depositados los alimentos.
- Los residuos sólidos se depositan en depósitos estancos, con tapa de ajuste adecuado, protegidos interiormente con bolsas de plástico.
- Los residuos deberán eliminarse higiénicamente y sin perjudicar al medio ambiente con arreglo a la normativa comunitaria aplicable a tal efecto, y no deberá constituir una fuente de contaminación directa o indirecta.

### CONDICIONES DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS:

- Están aislados de la zona de público, con vestíbulo previo y sin acceso directo a la zona de producción.
- Deberá existir un número suficiente de inodoros conectados a una red de evacuación eficaz.
- Alicatado hasta el techo.
- Deberá haber un número suficiente de lavabos y destinados a la limpieza de manos, estos disponen de agua corriente caliente y fría, así como de material de limpieza y secado de manos adecuados.

### AREA DONDE SE PROCESAN LOS ALIMENTOS:

- La ventilación es adecuada.
- Los pavimentos son resistentes al roce, impermeables, incombustibles y de fácil limpieza y desinfección.
- Están revestidas las paredes con panel sándwich de PVC rígido, hasta el falso techo de superficie lisa hasta el techo y color claro.
- Las uniones, paredes y suelo son cóncavas, sin aristas vivas para evitar la acumulación de suciedad.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Las aberturas y ventanas al exterior están dotadas de un dispositivo adecuado que evite la entrada de insectos y/o roedores, se dispondrá de trampas de luz y pegamento en el interior de la sala blanca.
- Las puertas deben ser fácilmente lavables y en caso necesario de desinfectar.
- Iluminación apropiada y lámparas y ventanas protegidas contra posibles roturas.
- Se dispone de agua corriente potable.
- El almacenamiento de los productos es adecuado para la conservación de los mismos.
- Existe separación entre los productos alimenticios y los no alimenticios.
- Deben existir procedimientos para evitar la contaminación cruzada de los alimentos procesados de los no procesados.
- Todas las superficies, incluidas las de equipos, que estén en contacto con los alimentos deberán mantenerse en buen estado, fáciles de limpiar y de desinfectar si fuera necesario, deberán estar construidas con materiales lisos, lavables, resistentes a la corrosión y no tóxicos.
- En la sala de procesado se debe disponer de lavamanos suficientes y de agua caliente y fría.

### REQUISITOS DE ENVASADO Y EMBALAJE DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS:

- Los materiales utilizados para el envasado y embalaje no deberán ser una fuente de contaminación.
- Los envases deberán cumplir con la legislación vigente de productos en contacto con los alimentos.
- Los envases se almacenarán de manera que no estén expuestos a ningún riesgo de contaminación.
- Las operaciones de envasado y embalaje deberán realizarse de manera que se evite cualquier tipo de contaminación, así como evitar los peligros por rotura de vidrio o plástico duro y evitar la presencia de cuerpos extraños.
- 

 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO
Habilitación Profesional
18/3 2024
 VISADO : 202400196 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]

## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### SUMINISTRO DE AGUA:

- Aplicación de Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, pro el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

Este Real Decreto tiene por objeto establecer los criterios sanitarios que deben cumplir las aguas de consumo humano y las instalaciones que permitan su suministro desde la captación hasta el grifo del consumidor y el control de éstas, garantizando su salubridad, calidad y limpieza, con el fin de proteger la salud de las personas y de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de aguas.

En cuanto la aplicación de este Real Decreto a efecto de redacción de producto y realización de las instalaciones, se tendrán en cuenta los art. 33, 38 y 40.

#### Artículo 33. Conducciones.

2. Antes de la puesta en funcionamiento, se realizará un lavado y desinfección de las conducciones.
4. Cuando una conducción lleve agua de consumo, siempre deberá ser cerrada, y preferiblemente a presión, si las circunstancias lo permiten.
5. El operador de la conducción deberá designar al menos un punto de muestreo para la posible toma de muestras.

#### Artículo 38. Red de distribución.

2. Las redes de distribución de agua para consumo estarán siempre a una cota superior respecto a las tuberías de saneamiento con una separación mínima de 1 metro entre planos tangentes, horizontales y verticales a cada tubería más próxima entre sí. En caso de no poder mantener estas separaciones mínimas, o fueran precisos cruces con otras canalizaciones se aceptarán distancias menores siempre y cuando se adopten precauciones especiales.
3. Las redes de distribución serán, en la medida de lo posible, de diseño mallado, eliminando puntos y situaciones que faciliten la contaminación o el deterioro del agua distribuida. Dispondrán de mecanismos adecuados que permitan su cierre



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

por sectores, con objeto de poder aislar áreas ante situaciones anómalas, y de sistemas que permitan las purgas por sectores para proteger a la población de posibles riesgos para la salud.

4. En las nuevas redes y antes de su puesta en funcionamiento y después de cualquier actividad de mantenimiento o reparación que pueda suponer un riesgo de contaminación del agua de consumo, se realizará un lavado y desinfección del tramo afectado de tuberías; en las redes ya existentes, se procederá al tratamiento cuando se puedan aislar los tramos de red, por disponer de desagües y puntos de acceso, en caso contrario, se realizará a una desinfección apropiada, con mediciones de desinfectante y observando su presencia en valores adecuados.

5. En el caso que existan reoloraciones en la red de distribución, el operador deberá garantizar, siempre que sea posible, un contacto, entre el desinfectante y el agua, suficiente para mantener la desinfección del agua y su poder desinfectante, según dispone el punto 7 del artículo anterior.

6. El operador deberá vigilar de forma regular la situación de la estructura, elementos de cierre, valvulería, canalizaciones e instalación en general.

7. El operador de la red deberá designar los puntos de muestreo mínimos necesarios que sean representativos de la red, de acuerdo con la autoridad sanitaria, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8.

8. Toda acometida deberá disponer de válvula antirretorno y de una llave de corte en el exterior de la propiedad, delimitando así las competencias entre el operador de la red de distribución y el titular del edificio o local al que se suministra dicho servicio, salvo que la normativa local o supramunicipal aplicable en cada sistema de abastecimiento disponga otra cosa.

### Artículo 40. Instalaciones interiores.

1. Las características y funcionamiento de las instalaciones interiores no deberán contaminar o empeorar la calidad del agua de consumo con gérmenes o sustancias que puedan suponer un riesgo para la salud de la población.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

3. El propietario del edificio, o en su caso la comunidad de vecinos, o el titular de la vivienda, o del local público o con actividad comercial, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 49, deberá: a) Suministrar agua apta para el consumo a través de su instalación interior; b) Mantener la instalación interior en buenas condiciones, vigilando de forma regular la situación de la estructura del depósito interior, elementos de cierre, valvulería, canalizaciones e instalación en general; c) Poner las medidas correctoras o preventivas en el caso que hubiera modificaciones de la calidad del agua de consumo o un riesgo para la salud, debido a las características de la instalación interior que pudieran poner en peligro la calidad del agua.

5. En todo edificio o vivienda, tras la acometida o tras la llave de corte general se dispondrá un grifo o racor para la toma de muestras siempre que sea técnicamente posible, siendo válido el grifo o racor de prueba del armario o arqueta del contador general.

### HIGIENE PERSONAL:

- Todo el personal que trabaje en la zona de manipulación de alimentos deberá mantener un elevado grado de limpieza y deberán llevar vestimenta adecuada, limpia y protectora.
- Se prohíbe el consumo de alimento, así como la introducción de cualquier objeto y/o medicamento que pudieran suponer un riesgo alimentario en los productos.
- Las personas que padezcan o sean portadoras de enfermedades que pudiera transmitirse a los alimentos durante su manipulación, no deberán estar autorizadas a manipular cualquier alimento ni entrar en la zona de manipulación cuando exista riesgo de contaminación directa o indirecta.
- Todo el personal antes de iniciar el trabajo, pasara obligatoriamente por los lavabos para proceder a la limpieza de manos, uñas, brazos y antebrazo. Igualmente procederá a la limpieza de manos cada vez que usen los servicios



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

higiénicos. El uso de guantes no eximirá al personal de la limpieza anteriormente citada.

- El personal no podrá llevar expuesto vendaje alguno, salvo que este perfectamente protegido por una envoltura impermeable y ésta no pueda desprenderse accidentalmente.

### DISPOSICIONES APLICABLES A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS:

- No se deberán aceptar materias primas ni ningún otro material que intervenga en la transformación de los productos, si se sabe que están contaminados con parásitos, microorganismos patógenos o sustancias tóxicas.
- Todas las materias primas, materiales de envasado y producto final deberán conservarse en condiciones adecuadas que permitan evitar su deterioro nocivo y protegerlos de la contaminación.
- La empresa deberá disponer de un procedimiento de control y homologación de todos sus proveedores.
- La empresa deberá disponer de un procedimiento de trazabilidad desde las materias primas hasta el producto final (hacia delante), así como desde el producto final hasta las materias primas (hacia atrás) incluyendo los materiales de envasado.
- Las materias primas, ingredientes y productos acabados que puedan contribuir a la multiplicación de microorganismos patógenos a la formación de toxinas no deberán conservarse a temperatura que puedan dar lugar a riesgos para la salud.
- Las sustancias peligrosas, no comestibles o productos no conformes, deberán estar identificados y se almacenarán en lugares separados.

### TRATAMIENTO TERMICO:

- Todos los productos elaborados se realizan en recipientes herméticamente cerrados.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Durante el tratamiento térmico se debe mantener todas las partes del producto tratado a una temperatura determinada por un periodo de tiempo determinado.
- Se deberá evitar la contaminación durante todo el proceso.
- Todos los tratamientos térmicos deberán ser validados para asegurar la Seguridad Alimentaria del producto final.

La autoridad Sanitaria a partir de ahora actuara según lo contemplado en el Reglamento (CE) nº 882/2004 y 854/2004 sobre controles oficiales, es decir, los servicios oficiales de inspección de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, en el ámbito de su competencia, supervisaran los programas de formación de las empresas alimentarias con el fin de comprobar que se cumplen los requisitos del Capítulo XII del Reglamento (CE) nº 852/2004 y verificaran mediante la constatación del cumplimiento de las practicas correctas de manipulación y en especial las de higiene, que los manipuladores de alimentos aplican los conocimientos adquiridos.

### 5. RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y POSIBLES MEDIDAS CORRECTORAS DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO:

A continuación se detallan los posibles riesgos ambientales que se pudieran producir por el normal funcionamiento de la industria y las medidas a tomar en el caso de producirse anomalías:

#### 5.1. RIESGOS AMBIENTALES POR RUIDOS Y VIBRACIONES:

##### 5.1.1. ANTECEDENTES.

Los ruidos producidos por la maquina instalada y las actividades realizadas en este local no producen molestias en el espacio exterior ni en las edificaciones colindantes y que, en cualquier caso, los ruidos producidos se encuentran por debajo de las exigidas por la normativa vigente.

## 5.1.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, UBICACIÓN Y HORARIO.

### 5.1.2.1. Definición del tipo de actividad:

La actividad a desarrollar es la de elaboración y envasado de conservas vegetales.

### 5.1.2.2. Zona de ubicación:

La nave está ubicada en Calle Mina de Marro, s/n. (nave nº1) Polígono Industrial la Zalea, en el T.M. de Serón, Almería.

Por tanto, teniendo en cuenta la tabla III del Decreto 6/2012 a efectos área acústica, la zona la tendremos en cuenta como zona industrial, al estar situado en un polígono industrial.

### 5.1.2.3. Horario previsto:

El horario previsto de funcionamiento para la actividad será de las 07:00 de la mañana hasta las 15:00 de la tarde.

## 5.1.3. FOCOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

Los focos de contaminación acústica de la actividad son:

- Caldera de vapor.
- Polipasto de 750kg con dos motores trifásicos de 1.5 CV y 0.75 CV.
- Anafre asado de pimiento.
- Extractor de  $\frac{3}{4}$  CV-220 V.
- Enroscadora de tapas automática.

## 5.1.4. NIVELES SONOROS.

### 5.1.4.1. Nivel de emisión:

La emisión sonora en un local cerrado, proporciona al receptor que se encuentra dentro de él, un nivel de presión sonora, SPL, que resulta combinación del sonido directo y de los sonidos reflejados en las distintas superficies.



### 5.1.4.2. Nivel de presión sonora límite:

**Interior:** Establece la tabla del Decreto 6/2012 que en el interior de los recintos de una edificación, valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias, expresado en dBA, no deberá sobrepasar, como consecuencia de la actividad, instalación o actuación ruidosa externa al recinto, en función de la zonificación, tipo de local y horario, a excepción de los ruidos procedentes del ambiente exterior. En nuestro caso no se aplican al encontrarnos aislados de núcleos urbanos.

**Exterior:** Según se establece en la tabla VII de citado decreto, las actividades, instalaciones o actuaciones ruidosas, no podrán emitir al exterior, con exclusión del ruido de fondo, los valores límites de emisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras de competencia autonómica o local, expresado en dBA, superior a los expresados en la tabla número 2 del capítulo I, en función de la zonificación y horario. En nuestro caso podemos aplicar los valores reflejados en la siguiente tabla:

TIPO DE AREA ACUSTICA	Ld	Le	Ln
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

### 1.1.1. DESCRIPCIÓN DE AISLAMIENTOS ACÚSTICOS.

#### 1.1.1.1. Vías de transmisión:

Teniendo en cuenta que en una edificación todos los elementos constructivos están interconectados entre sí, es decir, si intentamos evitar la transmisión del ruido entre dos locales adyacentes, debemos tener en cuenta que la presión sonora no solo excita la pared divisoria entre ambos sino que simultáneamente lo hacen en todas las superficies del local, esto provoca múltiples caminos de conexión acústica.

#### 1.1.1.2. Aislamiento acústico mínimo exigido:

Los cerramientos de edificaciones donde se ubiquen actividades o instalaciones que generen un nivel de ruido superior a 70 dBA requerirán un aislamiento acústico más restrictivo en función de los niveles de ruido producidos en el interior de las mismas y



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

horario de funcionamiento, estableciéndose para la actividad, se exigirá un nivel de aislamiento no inferior a 45Dba (A).

**1.1.2. JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DEL NIVEL NEE.**

Nivel de inmisión al exterior (por la fachada) durante el día y la tarde:


	63	125	250	500	1k	2k	4k	Globales
<b>Espectro de emisión (dB)</b>	70	70	70	70	70	70	70	78,45
<b>Aislamiento R (dB)</b>	23,11	35,55	36,77	40,70	45,75	42,77	31,32	30,47
<b>Nivel de inmisión (Db)</b>	46,89	34,45	33,23	29,30	24,25	27,23	38,68	47,98
<b>Curva NC-55</b>	74	67	62	58	56	54	53	75,21
<b>Curva de ponderación A</b>	-26,20	-16,10	-8,60	-3,20	0,00	1,20	1,00	6,25
<b>Nivel de inmisión ponderado (Dba)</b>	20,69	18,35	24,63	26,10	24,25	28,43	39,68	40,47

Nivel de inmisión al exterior (por la fachada) durante la noche:

	63	125	250	500	1k	2k	4k	Globales
<b>Espectro de emisión (dB)</b>	66	66	66	66	66	66	66	74,45
<b>Aislamiento R (dB)</b>	23,11	35,55	36,77	40,70	45,75	42,77	31,32	30,47
<b>Nivel de inmisión (Db)</b>	42,89	30,45	29,23	25,30	20,25	23,23	34,68	43,98
<b>Curva NC-55</b>	74	67	62	58	56	54	53	75,21
<b>Curva de ponderación A</b>	-26,20	-16,10	-8,60	-3,20	0,00	1,20	1,00	6,25
<b>Nivel de inmisión ponderado (Dba)</b>	16,69	14,35	20,63	22,10	20,25	24,43	35,68	36,47

Conclusión: No superamos los niveles máximos admisibles en el medio exterior teniendo en consideración que el aislamiento que nos proporciona la fachada y el límite admisible que establece la tabla VII Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía que hemos considerado de 65 dBA durante los periodos día y tarde y 55 dBA durante la noche.

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez.Col.1.504.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería


Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

Habilitación Profesional

18/3 2024

VISADO : 202400196

Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



### 5.1.5. IMPLANTACION DE MEDIDAS CORRECTORAS:

Para la implantación de medidas correctoras basadas en silenciadores, rejillas acústicas, pantallas, barreras o encapsulamientos, se justificarán los valores de los aislamientos acústicos proyectados y los niveles de presión sonora resultantes en los receptores afectados.

El sistema debe garantizar los niveles límite de inmisión al espacio exterior exigidos por el reglamento.

No será necesario utilizar como medidas correctoras, silenciadores, rejillas acústicas, pantallas, barreras o encapsulamientos.

Las actuaciones, en cuanto a aislamiento acústico, están encaminadas a: Proporcionar un aislamiento global del sistema de paredes que garantice nivel de inmisión al espacio exterior conforme al artículo 29.

### 5.1.6. CONTROL DE VIBRACIONES:

Cumpliendo lo establecido en el decreto 6/2012, las maquinas irán dotadas de sistemas de amortiguación y apoyos sobre bases elastómeros de forma que no se transmitan vibraciones a las paredes ni a los elementos estructurales.

## 5.2. RIESGOS AMBIENTALES POR EMISIONES A LA ATMOSFERA.

La principal fuente de emisión directa a la atmosfera en la industria es la que se emite por la utilización de la caldera para la generación de vapor utilizado en el proceso de la industria, utilizando como combustible madera.

La madera se caracteriza por tener un factor de emisión prácticamente nulo. Para calcular las emisiones de CO2 a la atmosfera se hace uso de los factores de emisión de los combustibles, obtenidos del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica.

**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

En la siguiente tabla se ha estimado la cantidad de combustible que va a ser necesario utilizar anualmente en la industria, el factor de emisión del combustible y las emisiones finales.

<b>Tipo de combustible (ud)</b>	<b>Cantidad de combustible (ud)</b>	<b>Factor de emisión (Kg CO<sub>2</sub>/ud)</b>	<b>Emisiones (Kg CO<sub>2</sub>)</b>
<b>Biomasa madera (Kg)</b>	8.400	0,137	<b>1.150,80</b>

También necesitaremos carbón vegetal para el asado de los pimientos en el anafre.

<b>Tipo de combustible (ud)</b>	<b>Cantidad de combustible (ud)</b>	<b>Factor de emisión (Kg CO<sub>2</sub>/ud)</b>	<b>Emisiones (Kg CO<sub>2</sub>)</b>
<b>Carbón vegetal (Kg)</b>	2.800	0,184	<b>515,20</b>

Además la empresa contara con una furgoneta para el transporte de mercancías, que utiliza gasóleo como fuente de combustible.

<b>Tipo de combustible (ud)</b>	<b>Cantidad de combustible (ud)</b>	<b>Factor de emisión (Kg CO<sub>2</sub>/ud)</b>	<b>Emisiones (Kg CO<sub>2</sub>)</b>
<b>Gasóleo (l)</b>	2.880	2,721	<b>7.836,48</b>

Con objeto de prevenir cualquier posible anomalía en el correcto funcionamiento tanto de caldera, anafre como de furgoneta de transporte, se van a realizar las inspecciones periódicas y obligatorias anuales de obligado cumplimiento por la legislación vigente.

En relación al correcto mantenimiento de la caldera de vapor, la empresa debe cumplir con el Reglamento de Aparatos a Presión, aprobado por el Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

### 5.2.1. MEDIDAS CORRECTORAS POR EMISIONES A LA ATMOSFERA.

Si se obtiene un resultado negativo del control anual de emisiones debido a averías o por un incorrecto funcionamiento de la caldera y el anafre, se procederá inmediatamente a su reparación por parte del personal cualificado y en caso de que fuera necesario se procederá al precintado hasta su reparación.

Se debe revisar anualmente las emisiones producidas por el vehicula de la empresa para evitar emisiones no controladas.

### 5.3. RIESGOS AMBIENTALES DE UTILIZACION DE AGUA Y VERTIDOS LIQUIDOS.

#### 5.3.1. UTILIZACION DE AGUA:

El agua que se utiliza en todos los procesos de la industria (tratamientos térmicos, lavado, sanitarios, etc.) procede en su totalidad de la red de abastecimiento urbano del T.M. de Serón, cumplimiento con los parámetros y características que se establece en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo su control y suministro.

En la actualidad el consumo de agua es de 1 m<sup>3</sup>/día de promedio.

En la actualidad, la instalación de fontanería se encuentra como un sistema abierto, por lo que no existe la capacidad de reutilizar el agua usada.

#### 5.3.1.1. MEDIDAS CORRECTORAS PARA EL AHORRO DE AGUA.

Toda la grifería y mangueras para la limpieza cuentan con sistemas de ahorro de agua, como la utilización de pedales y pistolas regulables.

Como medida de ahorro de agua, se utilizará la limpieza en seco de parte de las instalaciones.

### 5.3.2. VERTIDOS LIQUIDOS (LODOS DE LAVADO):

En relación a lodos de lavado que se generan durante los procesos, estos son conducidos mediante conducción propia subterránea al sistema de saneamiento general.

#### 5.3.2.1. MEDIDAS CORRECTORAS POR VERTIDOS LIQUIDOS.

Todos los desagües de la instalación cuentan con filtros con los que poder separar todas las particular orgánicas en suspensión y así evitar su traspaso a la red general de saneamiento.

### 5.4. RIESGOS AMBIENTALES POR ALMACENAMIENTO, GESTION Y ELIMINACION DE RESIDUOS.

La naturaleza de los registros generales de la industria son los derivados de su principal actividad, que se centra en el procesado de productos hortícolas, principalmente: tomates, pimientos, calabacines, berenjenas y cebollas.

Los residuos por lo tanto son los generados del proceso de cortado, pelado y descorazonado de las frutas y hortalizas,

El Decreto 73/2012 de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, clasifica este tipo de residuos atendiendo a su naturaleza como NO PELIGROSOS y atendiendo a su catalogación:

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	Tabla I: TRATAMIENTO OBLIGATORIO	Tabla II: TRATAMIENTOS AUTORIZADOS EN EL PERÍODO TRANSITORIO
<b>02 RESIDUOS DE LA AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACUICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA; RESIDUOS DE LA PREPARACION Y ELABORACION DE ALIMENTOS</b>			
<b>0201 Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca</b>			
020103	Residuos de tejidos de vegetales	R1, R3	D5
<b>0203 Residuos de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas</b>			
020301	Lodos de lavado, limpieza,	R3, R10	D5, D9



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

	pelado, centrifugado y separación		
020399	Residuos no especificados en otra categoría		

Los códigos de tratamiento se especifican en los anexos I y II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, así como los códigos LER.


- R1. Utilización principal como combustible y otro método de producir energía.
- R3. Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica)
- R10. Tratamiento de suelos que produzca un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos.

En cuenta a las operaciones de eliminación recogidas en la Ley 22/2011:

- D5. Deposito controlado en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre si y el medio ambiente).
- D9. Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado del presente anexo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante uno de los procedimientos numerados de D 1 a D 12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.).

Una vez identificados los principales tipos de residuos y su clasificación se establecen las siguientes medidas para su correcta gestión, incidir que la actividad de la industria no supera el límite de 1.000 toneladas de generación de residuos no peligrosos y no genera residuos clasificados como peligrosos.


Para la correcta gestión de los residuos vegetales generados tras los distintos procesos de transformación, estos son depositados directamente en cubos de basura en el interior de la fábrica y una vez llenos se depositan en un contenedor exterior con tapa, para evitar la proliferación de plagas. Semanalmente o cuando sea necesario, un gestor autorizado, contratado por la empresa, será el encargado de su retirada para su posterior eliminación en un vertedero controlado.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

Habilitación Profesional

18/3  
2024



VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]

## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

El resto de residuos, plásticos, vidrio, papel y cartón y resto de fracción orgánica, que pudieran generarse en las instalaciones de la empresa, son clasificados por tipología ya que se dispondrá de contenedores para la separación selectiva de residuos. Estos residuos son posteriormente recogidos y procesados por el Consorcio Almanzora-Levante-Vélez. Para Recogida y Tratamiento de RSU.

### 5.4.1. MEDIDAS CORRECTORAS EN LA GESTION DE RESIDUOS.

Como medida correctora, si se produjera la proliferación de plagas por una acumulación excesiva en el tiempo de residuos orgánicos, se debe llamar lo antes posible a la empresa gestora para su retirada. Se comprobará que no hay incidencias por presencia de plagas en las trampas situadas en exterior como en el interior de las instalaciones.

A su vez, se debe evitar la generación de lixiviados que pudieran contaminar el suelo, por lo que es obligatorio controlar el estado de los contenedores evitando que estos puedan tener roturas o desperfectos por los que pudiera realizarse dicho vertido.

## 6. SINTESIS DE LA ACTUACION.

Nuestra empresa propone establecerse en Serón como una empresa especializada en la producción artesanal de conservas vegetales, con un enfoque particular en tomate y pimiento. Ofreceremos productos gourmet de alta calidad, resaltando los sabores auténticos y tradicionales de nuestra tierra. Nuestros productos se diferencian por su elaboración artesanal, utilizando ingredientes frescos y naturales de la zona.

La potencia instalada en la instalación será de 15 Kw dado que no existen grandes maquinarias con elevado consumo eléctrico.

La capacidad máxima de producción se sitúa en las 1.5 Tn/día.

La ejecución de esta actuación va a suponer un incentivo en el desarrollo económico de esta zona de la provincia de Almería, que actualmente cuenta con unos índices de actividad económica bajos.



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

No se han detectado posibles impactos negativos sobre el entorno natural durante el funcionamiento de la fábrica. Se tendrán en cuenta todas las medidas de protección y vigilancia ambiental que se detallan en esta memoria, atendiendo principalmente a los riesgos ambientales que pudieran generarse por las emisiones a la atmosfera, la generación y acumulación de residuos y los vertidos líquidos, debiéndose cumplir en todo momento lo recogido en las medidas correctoras para cada uno de los riesgos.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente por  
MARTOS MARTINEZ  
SALVALDOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18 18:45:27  
+01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS  
AGRÍCOLAS DE ALMERÍA



**VISADO 202400196**  
**Electrónico** Trabajo nº: F202400361

Fdo: FRANCISCO PORTERO PORTERO

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería ha comprobado al visar el trabajo profesional la identidad y habilitación legal del firmante, así como que el trabajo es formalmente correcto e incluye todos los documentos exigidos por la normativa aplicable. No se ha comprobado la adecuación del trabajo a las condiciones contractuales o de otro tipo estipuladas por colegiado y cliente, ni tampoco la corrección técnico-facultativa del trabajo y sus documentos. En consecuencia, el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería no será responsable del trabajo visado de los cuales resulte responsable el colegiado firmante, el Colegio responderá subsidiariamente respecto a aquel de aquellos que estén originados por defectos que deberían haber sido puestos de manifiesto al hacer las comprobaciones propias del visado referidas, siempre que tales daños guarden relación directa con dichos elementos objetos del visado.

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez, Col. 1504

**MARTOS INGENIERIA Y CONSULTORIA**

18/03/2024

### 3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

#### 3.1. Sustentación de la edificación

El hormigón utilizado en toda la obra es del tipo HA-25, y ha sido cuidado sobremanera la elección de áridos y vibrado; de los restantes elementos y componentes se presentarán a la Dirección Facultativa los certificados del fabricante en cada una de las partidas que reciba, así como el análisis de agua a utilizar.

#### 3.2. Sistema estructural

##### 3.2.1. Cimentación

Se ha realizado mediante zapatas de hormigón armado, con profundidad y dimensiones suficientes para transmitir la carga al terreno, según la tensión admisible del mismo.

El hormigón utilizado en toda la cimentación es del tipo HA-25/B/20/IIa, colocándose bajo todo elemento de cimentación de hormigón armado la correspondiente solera de limpieza y nivelación de hormigón de 10 cm de espesor. La solución adoptada será la indicada en los planos.

Todos los materiales usados en cimentación son compatibles entre sí y con el terreno, adecuándose el cemento a utilizar en cada caso. Se aislará la cimentación de humedades por capilaridad mediante imprimación de oxiasfalto de 1,5 kg/m<sup>2</sup> sobre solera de hormigón de limpieza.

##### 3.2.2. Estructura portante

Es porticada de vigas y cerchas de hormigón armado. El hormigón utilizado es HA-25/B/20/IIb y el acero B 500 S, debiendo llevar las barras las correspondientes marcas que acrediten su origen, además del certificado del fabricante, y se respetarán los recubrimientos de armaduras según código estructural.

#### 3.3. Sistema envolvente

##### 3.3.1. Cerramientos exteriores

La fachada de la nave está realizada con placas de hormigón armado de 20 cm de espesor.

Se dispone de una barrera impermeable que cubre todo el espesor de la fachada a más de 15 cm. por encima del nivel del suelo exterior, para evitar el ascenso de agua por capilaridad.

##### 3.3.2. Carpintería exterior

La carpintería exterior es de perfiles metálicos en la puerta y de aluminio en las ventanas, provistos de los correspondientes herrajes de cuelgue y seguridad. Tendrán escuadría suficiente como para garantizar su indeformabilidad y resistencia frente al viento y a su propio peso.

La puerta de acceso al almacén, al estar prevista para el acceso de maquinaria, tendrá un ancho de 4 ml y altura de 3,5 ml.

El sistema de cierre, el soporte para el vidrio y el sistema de anclaje a la fábrica permiten una total estanquidad, tanto en la propia carpintería como en las uniones o juntas con la fábrica del



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

cerramiento, a la vez que permite la recogida y evacuación del agua de condensación, de modo que no se produzcan deterioros en el interior.

Se procurará proteger convenientemente los materiales que forman la carpintería de la agresión ambiental, y se evitarán las incompatibilidades de los materiales entre sí y con respecto a los de las fábricas donde se anclan. Se dispondrá de rejas de acero en las ventanas.

### 3.3.3. Vidrios

Los vidrios empleados serán del tipo y espesor definido en las mediciones y presupuesto, con espesor no menor de 3 mm. En su elección se considerará que sea capaz de soportar la acción de su propio peso y la del viento. El sistema de colocación sobre la carpintería tendrá la suficiente holgura como para absorber las dilataciones y no transmitir vibraciones, así como la reposición del vidrio sin riesgo.

### 3.4. Sistema de compartimentación

Debido a las condiciones particulares del edificio, la compartimentación se realiza mediante tabique de ladrillo cerámico de 7 cm de espesor. En la zona de la nave donde se encuentra el baño y la sala de elaborado. El comportamiento ante el fuego va a ser EI-60.

### 3.5. Sistemas de acabados

#### 3.5.1. Revestimientos contiguos

Sobre la fábrica de cerramiento de la sala de elaborado se aplicará un enfoscado fratasado liso de mortero de cemento de entre 10 y 15 mm de espesor, respetando las juntas estructurales y realizando las inherentes a la naturaleza del revestimiento. Este revestimiento tendrá al menos una resistencia media a la filtración, contando con una adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad, una permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro y una adaptación a los movimientos del soporte y un comportamiento aceptable frente a la fisuración.

En la pared exterior de la sala de elaborado se aplicará guarnecidos y enlucidos de pasta de yeso, maestreando esquinas y centros de paramentos, para pintar y en el techo panel rígido de PVC.

#### 3.5.2. Solados

El solado de la nave esta compuesto por una solera de hormigón armada de 15 cm de espesor sobre un encachado de piedra caliza de 25 cm. Para su construcción se utilizará hormigón de retracción moderada, y se realizará una hidrofugación complementaria mediante la aplicación de un colmatador de poros. En caso necesario se preverán las pertinentes juntas de dilatación.

#### 3.5.3. Pinturas

En el interior se usará pintura plástica en paramentos horizontales y verticales.



PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

3.5.4. Cubierta

Sobre la estructura de vigas y cerchas de hormigón armado. Se ha colocado una chapa metálica de acero galvanizado de 5 mm de espesor.

3.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

3.6.1. Instalaciones de protección contra incendios

Como resultado de la aplicación del DB-SI, *Seguridad en caso de Incendio*, se colocaran dos extintores de polvo portátiles en el lugar indicado, de eficacia 21A - 113 B. Y tres extintores de CO2 ABC.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente  
por MARTOS MARTINEZ  
SALVALDOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18  
18:45:52 +01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

Habilitación Profesional

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE ALMERÍA



**VISADO 202400196**  
**Electrónico** Trabajo nº: F202400361

Fdo: FRANCISCO PORTERO PORTERO

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería ha comprobado al visar el trabajo profesional la identidad y habilitación legal del firmante, así como que el trabajo es formalmente correcto e incluye todos los documentos exigidos por la normativa aplicable. No se ha comprobado la adecuación del trabajo a las condiciones contractuales o de otro tipo estipuladas por colegiado y cliente, ni tampoco la corrección técnico-facultativa del trabajo y sus documentos. En caso de daños derivados del trabajo visado de los cuales resulte responsable el colegiado firmante, el Colegio responderá subsidiariamente respecto a aquel de aquellos que estén originados por defectos que deberían haber sido puestos de manifiesto al hacer las comprobaciones propias del visado referidas, siempre que tales daños guarden relación directa con dichos elementos objetos del visado.

18/03/2024

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez, Col. 1504

**MARTOS INGENIERIA Y CONSULTORIA**

PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON EL REQUISITO BÁSICO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO</b>	<b>SI</b>
--	-----------

**DATOS DE PROYECTO:**


<b>INGENIERO TECNICO AGRICOLA:</b> ANTONIO JESUS MARTOS MARTINEZ	<b>COLEGIADO Nº :</b> 1.504
<b>SOLICITANTE:</b> D. AITOR SANCHEZ GARCIA	
<b>ENCARGO:</b> Proyecto de Adecuación de nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales.	
<b>EMPLAZAMIENTO:</b> Calle de Mina de Marro, nave 1º, Serón (Almería)	

	APARTADO	NORMA	PROYECTO
<b>SI 1</b>	<b>PROPAGACION INTERIOR</b>		
	<b>COMPARTIMENTACION.</b> (sección SI 1. art. 1) Superficie <u>construida</u> máxima para no dividir en sectores de incendio:	< 500 m2	<b>Sup. Construida: 219 m<sup>2</sup></b> Al ser inferior a 500 m2 no es necesario compartimentar en sectores de incendios.
	<b>RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS - EI</b> (sección SI 1. art. 1) La compartimentación contra incendios 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>SECTOR SOBRE RASANTE EN EDIFICIO</b>	Altura de evacuación H ≤ 15 m	H = 0,00 m
	En Local	EI ≥ 90 min.	
	<b>REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y DECORATIVOS</b> (sección SI 1) Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas se regulan por su reglamentación específica		
	<b>ESPACIOS OCULTOS NO ESTANCOS</b> (art. 4) Patinillos, falsos techos, suelos elevados, etc.	Revestimientos de techo y paredes: B-s3, d0	CUMPLE
		Revestimientos de suelos: B <sub>FL</sub> – s2	CUMPLE
	<b>ELEMENTOS TEXTILES</b> (art. 4) Carpas y toldos de cubierta contempladas en proyecto	Altura de evacuación H ≤ 15 m	CUMPLE

	APARTADO	NORMA	PROYECTO
<b>SI 2</b>	<b>PROPAGACION EXTERIOR</b>		
	<b>ELEMENTOS COLINDANTES CON OTRO LOCAL O EDIFICIO</b> (sección SI 2)		
	Resistencia al fuego de medianeras o muros colindantes (art. 1.1) (con edificios que no sean Vivienda Unifamiliar)	EI ≥ 120 min.	CUMPLE
	Condiciones de fachada indicadas en sección SI 2, art. 1.2.		
	Resistencia al fuego de cubiertas (art. 2.1) Como mínimo en una franja de 0,50 m medida desde el edificio colindante (con edificios que no sean Vivienda Unifamiliar)	REI ≥ 60 min. --- Puede optarse por prolongar la medianería 0,60 m por encima del acabado de cubierta	CUMPLE
	Condiciones de cubierta indicadas en sección SI 2, art. 2.2.		

	APARTADO	NORMA	PROYECTO
<b>SI 3</b>	<b>EVACUACION DE OCUPANTES</b>		
	<b>CALCULO de OCUPACIÓN</b> (sección SI 3. art. 3)	variable	nº personas: 5
	<b>EVACUACIÓN</b> (sección SI 3)	<b>ORIGEN</b> (anejo SI A)	Se sitúa en la puerta del Local (coincidiendo con la salida del mismo)
		<b>RECORRIDO</b> (art. 3) (En el interior del Local hasta la salida)	No limitado

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez.Col.1.504.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional  
 VISAADO · 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]

**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**



	<b>ANCHURA (Y ALTURA) MINIMA DE SALIDA</b> (art. 4.2.) (Puerta de salida de Local) <i>Ver ordenanzas municipales</i>	Ancho $\geq 0,80$ m (según DB SU 2. art. 1.1, la altura libre de la puerta será $\geq 2$ m)	CUMPLE
	<b>ANCHURA DE HOJAS de PUERTA</b> (art. 4.2)	$0,60\text{ m} \leq A \leq 1,20\text{ m}$	CUMPLE
	<b>CARACTERISTICAS de las PUERTAS</b> (art. 6) de salida al exterior	Abatibles de eje vertical y de fácil y rápida apertura desde el interior	CUMPLE

<b>SI 4 DETECCION, CONTROL Y EXTINCION DEL INCENDIO</b>			
<b>INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b> (sección SI 4)			
	<b>EXTINTORES</b>	- En el interior del local extintores 21A-113B suficientes para que la longitud del recorrido hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior sea $< 15\text{m}$	CUMPLE
	<b>SEÑALIZACIÓN</b> (sección SI 4. Art. 2)	Los extintores se señalarán mediante señales definidas en norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea: - 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m - 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m. Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.	CUMPLE
El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.			
	<b>ALUMBRADO DE EMERGENCIA</b> (sección SI 4. Art. 2)	Situado al menos a 2 m por encima del nivel del suelo y señalizando la salida del local y las señales indicativas de extintores. La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia.	CUMPLE

<b>SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS</b>			
	<b>APROXIMACIÓN A LOS EDIFICIOS</b> (sección SI 5. Art. 1)	Anchura mínima libre del vial: 3'50 m.	CUMPLE
	<b>ENTORNO DE LOS EDIFICIOS</b> (sección SI 5. Art. 2)	Anchura mínima libre : 5 m.	CUMPLE
		Altura libre: la del edificio	
		Pendiente máxima : 10 %	


<b>SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA</b>			
<b>RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA - R</b> (sección SI 6) (Para calcular la R de los distintos elementos consultar Anejos B a F)			
<b>ESTRUCTURA PORTANTE</b>			
	Con estructura compartida (ADOSADAS)	$R \geq 60$ min.	CUMPLE

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional  
 18/3 2024  
 VISADO - 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

	<p>EL INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA DECLARA que los requisitos básicos de Seguridad en caso de Incendio, son los expresados en esta ficha y que el proyecto SI <input checked="" type="checkbox"/>, NO <input type="checkbox"/> CUMPLE con establecido en ella:</p> <p>En Almería, a 18 de Marzo de 2.024</p> <p></p> <p>Firmado digitalmente por MARTOS MARTINEZ SALVALDOR ANTONIO JESUS - 75245321Q Fecha: 2024.03.18 18:46:18 +01'00'</p> <p>Fdo.: Antonio Jesús Martos Martínez El Ingeniero Técnico Agrícola.</p>
--	--

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional

<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON EL REQUISITO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD</b>	<b>SUA</b>
---	------------

**DATOS DE PROYECTO:**

<b>INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA:</b> ANTONIO JESUS MARTOS MARTINEZ	<b>COLEGIADO Nº 1.504</b>
<b>SOLICITANTE:</b> D. AITOR SANCHEZ GARCIA	
<b>ENCARGO:</b> Proyecto de Adecuación de nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales.	
<b>EMPLAZAMIENTO:</b> Calle de Mina de Marro, nave 1º, Serón (Almería)	

	APARTADO	NORMA	PROYECTO
--	----------	-------	----------

SUA 1	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS			
	<b>RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS.</b> (sección SUA 1. art. 1) Zonas interiores secas: Superficies con pendiente menor que el 6% Clase 1	<b>Clase 1</b> La resistencia al deslizamiento Rd $15 \leq Rd \leq 35$	CUMPLE	
	<b>DISCONTINUIDADES EN LOS PAVIMENTOS</b> (sección SUA 1. art. 2)	En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado ni dos consecutivos.	CUMPLE	
	<b>DESNIVELES</b> (sección SUA 1. art. 3)	Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (las verticales y horizontales) con una diferencia de cota de 550 mm	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
	<b>ESCALERAS Y RAMPAS</b> (sección SUA 1. art. 4.3)	<b>Escaleras de uso restringido</b> Anchura mínima: 800 mm. Contrahuella : 200 mm. Huella : 220 mm.	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
		<b>Escaleras de uso general</b> Anchura mínima: 1200 mm. Contrahuella : 130 mm. ó 170 mm. Huella : 280 mm.	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
		<b>Las Rampas tendrán una pendiente como máximo del 12% excepto itinerarios accesibles cuya pendiente será como máximo:</b> 10 % si longitud < 3 metros 8 % si longitud < 6 metros 6 % si longitud resto de los casos	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
	<b>LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES</b> (sección SUA 1. art. 4)	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.		

18/3-2024


VISADO - 202400196  
 Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]




SUA 2	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO			
	<b>IMPACTO</b> (sección SUA 2. art. 1)	<b>IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS</b>	Altura libre en zonas de circulación será, como mínimo: 2100 mm.	CUMPLE
		<b>IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES</b>	Las puertas de paso situadas en el lateral de los pasillos.	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.
			Las puertas de vaivén, en zonas de circulación, tendrán partes transparentes o traslucidas.	
			<b>IMPACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES</b> Se identifican las siguientes áreas con riesgo  Resistirá sin romper un impacto de nivel 3 constituidas por elementos laminados o templados.	En puertas a nivel del suelo entre una altura: 1500 mm y una anchura: a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta.
En paños fijos a nivel del suelo entre una altura: 900 mm.				
	<b>IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES</b>	Las grandes superficies acristaladas se señalarán en toda su longitud.	CUMPLE	
		<b>ATRAPAMIENTO</b> (sección SUA 2. art. 2)	Puertas correderas de accionamiento manual o automático	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto

PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONADO EN RECINTOS		
APRISIONAMIENTO (sección SU 3. art. 1)	Puertas con dispositivo de Bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas.	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.
SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA		
ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN (sección SUA 4. Art. 1)	INTERIOR Zona exclusiva para personas la iluminación mínima será: 50 lux	CUMPLE
ALUMBRADO DE EMERGENCIA (sección SUA 4. Art. 2)	Situado al menos a 2 m por encima del nivel del suelo y señalizando la salida del local y las señales indicativas de extintores.	CUMPLE
	La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia.	CUMPLE
SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN		
CONDICIONES DE LOS GRADERÍOS PARA ESPECTADORES DE PIE (sección SUA 5 Art. 1)	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO		
PISCINAS (sección SUA 6 Art. 1)	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
POZOS Y DEPÓSITOS (sección SUA 6 Art. 2)	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
SUA 7 SEGURIDAD FRENTE DE VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO		
PROTECCIÓN DE RECORRIDOS PEATONALES (sección SUA 7 Art. 3)	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
SEÑALIZACIÓN (sección SUA 7 Art. 4)	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	
SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO		
RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO	Esta exigencia no es aplicable al Proyecto.	



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO  
 18/3 2024  
 VISADO - 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

<b>SUA 9</b>	<b>ACCESIBILIDAD</b>	
	<b>CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD</b>	El local tiene un itinerario que cumple con la normativa

	<p>EL INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA DECLARA que los requisitos básicos de Seguridad de Utilización y Accesibilidad, son los expresados en esta ficha y que el proyecto SI <input checked="" type="checkbox"/>, NO <input type="checkbox"/> CUMPLE con lo establecido en ella:</p> <p>En Almería, a 18 de Marzo de 2.024.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: small;"> <p>Firmado digitalmente por MARTOS MARTINEZ SALVALDOR ANTONIO JESUS - 75245321Q Fecha: 2024.03.18 18:46:49 +01'00'</p> </div> </div> <p>Fdo.: Antonio Jesús Martos Martínez. El Ingeniero Técnico Agrícola.</p>
--	---

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Col. nº 0401504 SALVALDOR ANTONIO JESUS MARTO

Habilitación Profesional

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



## DB HS. Salubridad

### HS 1 Protección frente a la humedad

Los suelos tienen una capa de oxiasfalto por el perímetro con los encuentros de los paramentos verticales para evitar la humedad por capilaridad.

### HS 2 Recogida y evacuación de residuos

Esta sección no es de aplicación por no tratarse de un edificio de viviendas de nueva construcción.

### HS 3 Calidad del aire interior

La nave tiene suficiente ventilación natural a la calle frontal del polígono.

El aseo dispone de extractor de ventilación forzada.

### HS 4 Suministro de agua

#### AGUA FRÍA SANITARIA

##### ACOMETIDAS

El inmueble dispone ya de acometida desde la calle exterior. Presuponemos que la Compañía Suministradora, garantiza presión suficiente en red para el desarrollo de nuestra instalación. En caso que no tuviéramos presión habría que prever un grupo de presión para que pudiéramos garantizarla en el último punto de suministro previsto.

Si la empresa suministradora no fija otras características, la acometida será de polietileno de 32 mm de diámetro. En cualquier caso, la sección no será mayor que la cuarta parte de la sección de la conducción pública de la que se toma el agua.

Como hemos dicho, se supone que el caudal y la presión de acometida resulta suficiente para el suministro del inmueble.

##### CONTADOR GENERAL

El contador general se encarga de medir el consumo de agua del inmueble. Si la empresa suministradora no indicase lo contrario, se tratará de un contador de velocidad cuya inercia no produzca perturbación en el movimiento del agua ni origine pérdidas de carga sensibles. Está alojado junto a la llave de corte general en un registro especial impermeabilizado y de fácil acceso para su lectura, justo a la entrada de la tubería de alimentación.

Este registro está empotrado en la fábrica del cerramiento del inmueble, y estará dotado de una puerta de poliéster normalizada, con cerradura de triángulo macho de siete milímetros y de dimensiones 600 x 500 mm. Cuenta además con un desagüe natural para evacuar el agua al exterior en caso de posible avería. La profundidad del registro será de 300 milímetros.

El contador está situado entre dos llaves de paso tipo compuerta. A continuación del contador existe una válvula antirretorno para evitar que el agua pueda fluir hacia atrás.

##### VÁLVULAS Y LLAVES

Sobre la acometida y antes de entrar en la edificación, está situada una llave de paso alojada en arqueta registrable con tapa enrasada con el pavimento, para uso exclusivo de la empresa suministradora.

Esta llave constituye el elemento diferenciador entre la entidad suministradora y el abonado en lo que respecta a conservación y delimitación de responsabilidades.

Al inicio de la instalación se sitúa una llave de tipo compuerta que sirve como llave de corte general del inmueble.

Al principio de cada derivación, en el local húmedo, antes del inodoro, lavabo y fregadero, y en general antes y después de cualquier elemento especial de la instalación, se disponen llaves de paso que permitan el corte y regulación de paso del agua. A pie de cada montante existe una llave de paso con grifo de vaciado.

Se evita que el agua circulante vuelva hacia atrás mediante el empleo de válvula de retención o antirretorno. Se instalan fundamentalmente, antes de cada montante, y después del contador general y de las bombas del grupo de presión. Son de disco oscilante o clapeta.

En el extremo superior de cada montante se instala un amortiguador de golpe de ariete con el objeto de absorber los posibles golpes de presión y de amortiguar los ruidos transmitidos por las tuberías. Es de tipo muelle.

##### APARATOS SANITARIOS

Todos los elementos son de porcelana vitrificada de color blanco y acero inoxidable y están atornillados al pavimento del cuarto húmedo selladas todas las uniones con los paramentos. Y el fregadero atornillado al suelo de la sala de elaborado.

Los inodoros son de alimentación por tanque de descarga, mientras que el lavabo es de tipo mural.

La grifería es de tipo monobloc de primera calidad, de disco cerámico.

Los lavabos y fregadero del obrador son de acero inoxidable.

##### REDES GENERALES

La instalación completa de agua fría y caliente sanitaria, abastece al aseo y obrador.

## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

En la entrada al aseo se dispone una llave de corte general e individual en cada sanitario. En la entrada del obrador hay otra llave de corte general.

La red interior de distribución de agua discurre por techo o por paredes a una altura mínima de 2'20 m respecto de suelo, haciéndose las conexiones con los núcleos de servicio mediante llave de corte.

### CONDICIONES GENERALES QUE HAN DE CUMPLIRSE

**De tipo higiénico**, dirigidas a evitar contaminaciones en el agua.

**De tipo hidráulico**, que permitan una presión adecuada en el grifo más desfavorable.

**De tipo económico**, mediante el trazado más efectivo y el uso de materiales adecuados.

#### De tipo normativo:

Tanto para el diseño como para el cálculo y la construcción de la instalación de abastecimiento de agua, se estará a lo dispuesto en la Orden de 9 de diciembre de 1975 por la que se aprueban las Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua (B.O.E. de 13-1-76), así como en el Decreto 120/1991, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua (B.O.J.A. de 10-9-91).

Asimismo, se tendrán en cuenta las recomendaciones hechas en las Normas Tecnológicas de la Edificación NTE-IFA, Instalaciones de Fontanería. Abastecimiento, NTE-IFC, Instalaciones de Fontanería. Agua caliente, y NTE-IFF, Instalaciones de Fontanería. Agua fría.

Las características de potabilidad exigibles al agua para su consumo público están determinadas en el R.D. 1138/1990, de 14 de septiembre, que fija los siguientes niveles físico-químicos óptimos y tolerables:

	NIVEL GUÍA	TOLERABLES
Valores de pH	6,5 - 8,5	6,5 - 9,5
Conductividad eléctrica	400 FS/cm	2
Residuo seco	2	Hasta 1.500 mg/L
Cloruros	25 mg/L	hasta 200 mg/L
Sulfatos	25 mg/L	hasta 250 mg/L
Nitratos	25 mg/L	hasta 50 mg/L
Calcio	100 mg/L	2
Magnesio	30 mg/L	hasta 50 mg/L
Manganeso	0,02 mg/L	hasta 0,05 mg/L
Hierro	0,05 mg/L	hasta 0,2 mg/L
Oxidabilidad	2 mg/L	hasta 5 mg/L

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez.Col.1.504.



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

Aluminio	0,05 mg/L	hasta 0,2 mg/L
Cobre	0,1 mg/L	hasta 3 mg/L

Zinc	0,1 mg/L	hasta 5 mg/L
Plomo	2	hasta 0,05 mg/L
Selenio	2	hasta 0,01 mg/L
Arsénico	2	hasta 0,05 mg/L
Cromo	2	hasta 0,05 mg/L
Fluor	2	Hasta 1,5 mg/L
Cianuro	2	hasta 0,05 mg/L
Fenoles	2	hasta 0,0005 mg/L



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES

Todos los elementos y accesorios que integran las instalaciones serán objeto de las pruebas reglamentarias. Se efectuarán las pruebas de resistencia mecánica y estanqueidad. Dicha prueba se efectuará con presión hidráulica. Serán objeto de estas comprobaciones todas las tuberías, elementos y accesorios que integran la instalación. La prueba se realizará a 20 kg/cm<sup>2</sup>. Para iniciarla se llenará de agua toda la instalación, manteniendo abiertos todos los grifos terminales, hasta que se tenga la seguridad de que la prueba ha sido completa y no queda nada de aire. Entonces, se cerrarán los grifos que han servido de purga y el de la fuente de alimentación. A continuación, se empleará la bomba, que ya estará conectada, y se mantendrá su funcionamiento hasta alcanzar la presión de prueba. Una vez conseguida, se cerrará la llave de paso de la bomba. Se procederá a reconocer toda la instalación para asegurarse de que no existen pérdidas. A continuación, se disminuirá la presión, con un mínimo de 6 kg/cm<sup>2</sup>, y se mantendrá esta presión durante 15 minutos, dándose por buena si durante este período la lectura del manómetro ha permanecido constante. El manómetro a emplear en esta prueba deberá apreciar con claridad décima de kg/cm<sup>2</sup>.

## HS 4 Evacuación de aguas residuales

### DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

#### Características generales.

Hay una red de aguas fecales cuyo vertido se realizará a la red general de alcantarillado situada en la calle anexa. Esta red es de PVC.

#### Determinación de caudales y dimensionado.

El método de cálculo empleado es el de las unidades de descarga. Estos caudales, mediante tablas de equivalencia, se convierten a unidades de descarga.

Tipo de aparato	Unidades de descarga	Diámetro, sifón y desagüe
Fregadero obrador	1	40
Lavabo	1	40
Inodoro	1	110

En Almería, a 18 de Marzo de 2.024

Firmado digitalmente por  
MARTOS MARTINEZ  
SALVALDOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18  
18:47:21 +01'00'

Fdo.: Antonio Jesús Martos Martínez  
El Ingeniero Técnico Agrícola. Col. 1.504





## 5. Normativa de obligado cumplimiento

# NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN EN LOS PROYECTOS Y EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS

### ÍNDICE

- 00. Normas de carácter general
- 01. Acciones en la edificación
- 02. Conglomerantes. Cementos y cales
- 03. Cubiertas
- 04. Energía. Aislamiento térmico
- 05. Estructuras de acero
- 06. Estructuras de forjados
- 07. Estructuras de hormigón
- 08. Ladrillos y bloques. Estructuras de fábrica
- 09. Medio ambiente. Calidad del aire. Residuos
- 10. Protección contra incendios
- 11. Seguridad y salud en el trabajo
- 12. Suelos. Cimentaciones
- 13. Yeso
- 14. Control de calidad. Mercado CEE



# PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

## 0 NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

- LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.  
B.O.E. 266; 06.11.99 *Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.*  
B.O.E. 313; 31.12.02 *Modificación de la Ley 38/1999. Artículo 105 de la Ley 53/2002 de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado.*
- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*

## 1 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, BASES DE CÁLCULO. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN SE-AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*
- NORMA MV 101-1962 "ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN". (Derogada por el Código Técnico de la Edificación; hasta el 28 de marzo de 2007 podrá seguir aplicándose en las condiciones establecidas en las transitorias segunda y tercera del R.D. 314/2006)  
B.O.E. 035; 09.02.63 *Decreto 195/1963, de 17 de enero, del Mº de la Vivienda.*
- MODIFICACIÓN PARCIAL DE LA MV-101/1962, CAMBIANDO SU DENOMINACIÓN POR NBE-AE/88, "ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN". (Derogada por el Código Técnico de la Edificación; hasta el 28 de marzo de 2007 podrá seguir aplicándose en las condiciones establecidas en las transitorias segunda y tercera del R.D. 314/2006)  
B.O.E. 276; 17.11.88 *Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*
- NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSE-02).  
B.O.E. 244; 11.10.02 *Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Mº de Fomento.*

## 2 CONGLOMERANTES. CEMENTOS Y CALES

- INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS.(RC-03).  
B.O.E. 014; 16.01.04 *Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre, del Mº de la Presidencia.*  
B.O.E. 063; 13.03.04 *Corrección de errores y erratas. Ministerio de la Presidencia.*
- DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.  
B.O.E. 265; 04.11.88 *Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 155; 30.06.89 *MODIFICACIÓN.*  
B.O.E. 312; 29.12.89 *MODIFICACIÓN.*  
B.O.E. 158; 03.07.90 *MODIFICACIÓN del plazo de entrada en vigor.*  
B.O.E. 036; 11.02.92 *MODIFICACIÓN.*  
B.O.E. 125; 26.05.97 *MODIFICACIÓN.*
- CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.  
B.O.E. 021; 25.01.89 *Orden de 17 de enero de 1989, del Mº de Industria y Energía.*
- INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CALES EN OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE SUELOS. (RCA-92).  
B.O.E. 310; 26.12.92 *Orden de 18 de diciembre de 1992, del Mº de Obras Públicas y Transportes.*



# PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

## 3 CUBIERTAS

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD.  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*
- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE QB-90. "CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS". (Derogada por el Código Técnico de la edificación; hasta el 28 de marzo de 2007 podrá seguir aplicándose en las condiciones establecidas en las transitorias segunda y tercera del R.D. 314/2006)  
B.O.E. 293; 07.12.90 *Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo*  
B.O.E. 179; 25.07.96 *Orden de 5 de julio de 1996, del Mº de Fomento. Actualización del apéndice "Normas UNE de referencia" del anejo del Real Decreto 1572/1990*
- DECLARACIÓN OBLIGATORIA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS PRODUCTOS BITUMINOSOS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN LA EDIFICACIÓN.  
B.O.E. 70; 22.03.86 *Orden de 12 de marzo de 1986, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 233; 29.09.86 *Ampliación de la entrada en vigor.*

## 4 ENERGÍA. AISLAMIENTO TÉRMICO

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 1 AHORRO DE ENERGÍA. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*
- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-CT-79, SOBRE CONDICIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS. (Derogada por el Código Técnico de la edificación; hasta el 28 de septiembre de 2006 podrá seguir aplicándose en las condiciones establecidas en las transitorias segunda y tercera del R.D. 314/2006)  
B.O.E. 253; 22.10.79 *Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, de la Presidencia del Gobierno.*
- NORMAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS ESPUMAS DE UREA-FORMOL USADAS COMO AISLANTES EN LA EDIFICACIÓN.  
B.O.E. 113; 11.05.84 *Orden de 8 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.*  
B.O.E. 167; 13.07.84 *Corrección de errores.*  
B.O.E. 222; 16.09.87 *Anulación la 6ª Disposición.*  
B.O.E. 53; 03.03.89 *MODIFICACIÓN.*
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS POLIESTIRENOS EXPANDIDOS UTILIZADOS COMO AISLANTES TÉRMICOS Y SU HOMOLOGACIÓN.  
B.O.E. 064; 15.03.86 *Real Decreto 2709/1985, de 27 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 107; 05.06.86 *Corrección de errores*  
B.O.E. 081; 05.04.99 *Modificación.*
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.  
B.O.E. 186; 05.08.86 *Real Decreto 1637/1986, de 13 de junio, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 257; 27.10.86 *Corrección de errores.*  
B.O.E. 034; 09.02.00 *Modificación. Real Decreto 113/2000, de 28 de enero, del Mº de Industria y Energía*
- ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN.  
B.O.E. 099; 25.04.81 *Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 055; 05.03.82 *Prórroga de plazo.*
- HOMOLOGACIÓN DE LOS PANELES SOLARES.  
B.O.E. 114; 12.05.80 *Real Decreto 891/1980, de 14 de abril, del Mº de Industria y Energía.*
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE.  
B.O.J.A. 029; 23.04.91 *Orden de 30 de marzo, de la Cª de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.*  
B.O.J.A. 036; 17.05.91 *Corrección de errores.*



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### 5 ESTRUCTURAS DE ACERO

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL: ACERO.  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*
- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-EA-1995 SOBRE ESTRUCTURAS DE ACERO. (Derogada por el Código Técnico de la edificación; hasta el 28 de marzo de 2007 podrá seguir aplicándose en las condiciones establecidas en las transitorias segunda y tercera del R.D. 314/2006)  
B.O.E. 016; 18.01.96 *Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, del Mº de Obras Públic.*
- RECUBRIMIENTOS GALVANIZADOS EN CALIENTE SOBRE PRODUCTOS, PIEZAS Y ARTÍCULOS DIVERSOS CONSTRUIDOS O FABRICADOS CON ACERO U OTROS MATERIALES FERREOS.  
B.O.E. 03; 03.01.86 *Real Decreto 2351/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.*
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE SOLDADOS LONGITUDINALMENTE.  
B.O.E. 012; 14.01.86 *Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 038; 13.02.86 *Corrección de errores.*

### 6 ESTRUCTURAS DE FORJADOS

- INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL REALIZADOS CON ELENENTOS PREFABRICADOS (CODIGO ESTRUCTURAL)  
B.O.E. 187; 06.08.02 *Real Decreto 642/2002, de 5 de Julio, del Mº de Fomento.*  
B.O.E. 287; 30.11.02 *Corrección de errores.*
- FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.  
B.O.E. 190; 08.08.80 *Real Decreto 1630/1980, de 18 de julio, de la Presidencia del Gobierno.*  
B.O.E. 301; 16.12.89 *Modificación de los modelos de fichas técnicas.*  
B.O.E. 056; 06.03.97 *Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados. Resolución de 30 de enero de 1997, de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, del Mº de Fomento.*
- ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMI-RESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.  
B.O.E. 051; 28.02.86 *Real Decreto 2702/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.*

### 7 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

- INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL CODIGO ESTRUCTURAL.  
B.O.E. 011; 13.01.99 *Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Mº de Fomento.*  
B.O.E. 150; 24.06.99 *Real Decreto 966/1999, de 11 de junio, del Mº de Fomento. Corrección de errores y modificación de entrada en vigor*
- ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.  
B.O.E. 305; 21.12.85 *Real Decreto 2365/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.*
- CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL.  
B.O.E. 008; 09.01.96 *Orden de 21 de diciembre de 1995, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 032; 06.02.96 *Corrección de errores*  
B.O.E. 058; 07.03.96 *Corrección de errores*
- INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE HORMIGÓN PRETENSADO EP-93.  
- Ver disposiciones transitorias de Real Decreto 2661/1998 relativo a la CODIGO ESTRUCTURAL.  
B.O.E. 152; 26.06.93 *Real Decreto 805/93, de 28 de mayo, del Mº de Obras Públicas y Transportes.*



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### 8 LADRILLOS Y BLOQUES. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL: FABRICA.  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*
- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-FL-90. "MUROS RESISTENTES DE FÁBRICAS DE LADRILLO". (Derogada por el Código Técnico de la edificación: hasta el 28 de marzo de 2007 podrá seguir aplicándose en las condiciones establecidas en las transitorias segunda y tercera del R.D. 314/2006)  
B.O.E. 004; 04.01.91 *Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*
- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LOS LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RL-88.  
B.O.E. 185; 03.08.88 *Orden de 27 de julio de 1988, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Presidencia del Gobierno.*
- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RB-90.  
B.O.E. 165; 11.07.90 *Orden de 4 de julio de 1990, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*

### 9 MEDIO AMBIENTE. CALIDAD DEL AIRE. RESIDUOS

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 2 SALUBRIDAD. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS.  
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 3 SALUBRIDAD. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*
- LEY DEL RUIDO.  
B.O.E. 276; 18.11.03 *Ley 37/2003 de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado.*
- REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA  
B.O.J.A. 243; 18.12.03 *Decreto 326/2003 de 25 de noviembre, de la Cº de Medio Ambiente.*
- LEY DE PROTECCIÓN AMBIENTAL  
B.O.J.A. 079; 31.05.94 *Ley 7/1994, de 18 de mayo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.*
- REGLAMENTO DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.  
B.O.J.A. 161; 19.12.95 *Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, de la Cº de Medio Ambiente.*
- REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.  
B.O.J.A. 166; 28.12.95 *Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, de la Cº de Medio Ambiente.*
- REGLAMENTO DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL.  
B.O.J.A. 003; 11.01.96 *Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la Cº de la Presidencia.*
- ASIGNACIÓN DE COMPETENCIAS EN MATERIA DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE Y DE USOS EN ZONAS DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN.  
B.O.J.A. 097; 28.06.94 *Decreto 97/1994, de 3 de mayo, de la Cº de Cultura y Medio Ambiente.*
- PROCEDIMIENTO PARA LA TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIONES DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y DE USO EN ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN.  
B.O.J.A. 175; 04.11.94 *Decreto 334/1994, de 4 de octubre, de la Cº de Medio Ambiente.*
- REGLAMENTO DE CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES.  
B.O.J.A. 019; 08.02.96 *Decreto 14/1996, de 16 de enero, de la Cº de Medio Ambiente.*
- REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE.  
B.O.J.A. 030; 07.03.96 *Decreto 74/1996, de 20 de febrero, de la Cº de Medio Ambiente.*  
B.O.J.A. 048; 23.04.96 *Corrección de errores.*



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE, EN MATERIA DE MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.  
B.O.J.A. 030; 07.03.96 Orden de 23 de febrero de 1996, de la Cª de Medio Ambiente.  
B.O.J.A. 046; 18.04.96 Corrección de errores.
- REGLAMENTO DE INFORME AMBIENTAL.  
B.O.J.A. 069; 18.06.96 Decreto 153/1996, de 30 de abril de 1996, de la Cª de Medio Ambiente.
- CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS LITORALES ANDALUZAS Y ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS AFECTADAS DIRECTAMENTE POR LOS VERTIDOS.  
B.O.J.A. 027; 04.03.97 Orden de 14 de febrero de 1997, de la Cª de Medio Ambiente.
- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ANDALUCÍA.  
B.O.J.A. 077; 05.07.97 Acuerdo de 17 de junio de 1997, de la Cª de Medio Ambiente.(Formulación)  
B.O.J.A. 091;13.09.98 Decreto 134/1998, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.
- REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS.  
- Las transferencias de competencias de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía afecta a los artículos 4º, 7º a 10º, 15º, 20º, 31º a 39º, 43º a 45º del presente Reglamento. (Anexo V)  
B.O.E. 292; 07.12.61 Decreto 2414/1961 de 30 de noviembre  
B.O.E. 057; 07.03.62 Corrección de errores.  
B.O.E. 079; 02.04.63 Orden de 15 de marzo de 1963. Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento

## 10 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.  
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN  
B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)
- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN "NBE-CPI/96" CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS. (Derogada por el Código Técnico de la edificación: hasta el 28 de septiembre de 2006 podrá seguir aplicándose en las condiciones establecidas en las transitorias segunda y tercera del R.D. 314/2006)  
B.O.E. 261; 29.10.96 Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, del Mº de Fomento.  
B.O.E. 274; 13.11.96 Corrección de errores.
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.  
B.O.E. 298; 14.12.93 Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.  
B.O.E. 109; 07.05.94 Corrección de errores.  
B.O.E. 101; 28.04.98 Orden de 16 de abril de 1998, del Mº de Industria y energía (Normas de Procedimiento y Desarrollo).
- ITC-MIE-AP 5: EXTINTORES DE INCENDIO.  
B.O.E. 149; 23.06.82 Orden de 31 de mayo de 1982, del Mº de Industria y Energía  
B.O.E. 266; 07.11.83 Modificación de los artículos 2º, 9º y 10º  
B.O.E. 147; 20.06.85 Modificación de los artículos 1º, 4º, 5º, 7º, 9º y 10º  
B.O.E. 285; 28.11.89 Modificación de los artículos 4º, 5º, 7º y 9º  
B.O.E. 101; 28.04.98 Modificación de los artículos 2º, 4º, 5º, 8º, 14º y otros.  
B.O.E. 134; 05.06.98 Corrección de errores.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES  
B.O.E. 303;17.12.04 Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.  
B.O.E. 055;05.03.05 Corrección de errores y erratas
- CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO  
B.O.E. 079; 02.04.05 Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, del Mª de la Presidencia





# PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

## 11 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.  
B.O.E. 256; 25.10.97 *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mº de la Presidencia.*
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.  
B.O.E. 167; 15.06.52 *Orden de 20 de mayo de 1952, del Mº del Trabajo.*  
B.O.E. 356; 22.12.53 *MODIFICACIÓN Art. 115*  
B.O.E. 235; 01.10.66 *MODIFICACIÓN Art. 16*
- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.  
B.O.E. 269; 10.11.95 *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.*  
B.O.E. 224; 18.09.98 *Real Decreto 1932/1998 sobre adaptación de la ley al ámbito de los centros y establecimientos militares.*  
B.O.E. 266; 06.11.99 *Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.*
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.  
B.O.E. 027; 31.01.97 *Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*  
B.O.E. 159; 04.07.97 *Orden de 27 de junio de 1997, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*  
B.O.E. 104; 01.05.98 *Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*
- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.  
B.O.E. 097; 23.04.97 *Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.  
B.O.E. 097; 23.04.97 *Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRANE RIESGO, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES.  
B.O.E. 097; 23.04.97 *Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.  
B.O.E. 097; 23.04.97 *Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERIGENOS DURANTE EL TRABAJO.  
B.O.E. 124; 24.05.97 *Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.*
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO.  
B.O.E. 124; 24.05.97 *Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.*  
B.O.E. 076; 30.03.98 *Orden 25, de Marzo de 1998, por la que se adapta Real Decreto anterior.*
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.  
B.O.E. 140; 12.06.97 *Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia.*  
B.O.E. 17; 18.07.97 *Corrección de errores.*
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.  
B.O.E. 188; 07.08.97 *Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de la Presidencia.*
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL.  
B.O.E. 047; 24.02.99 *Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.*
- REGISTROS PROVINCIALES DE DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y ORGANOS ESPECÍFICOS QUE LOS SUSTITUYAN.  
B.O.J.A. 038; 30.03.99 *Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.*
- REGISTRO ANDALUZ DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PERSONAS O ENTIDADES AUTORIZADAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS O EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS DE PREVENCIÓN.  
B.O.J.A. 038; 30.03.99 *Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.*



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.  
BOE 127; 29.05.06 *Real Decreto de 19 de mayo de 2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.*

### 12 SUELOS. CIMENTACIONES

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL: CIMIENTOS.  
B.O.E. 074; 28.03.06 *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria)*

### 13 YESOS

- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN "RY-85".  
B.O.E. 138; 10.06.85 *Orden de 31 de mayo de 1985, de la Presidencia del Gobierno.*
- YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS.  
B.O.E. 156; 01.07.86 *Real Decreto 1312/1986, de 25 de abril, del Mº de Industria y Energía.*  
B.O.E. 240; 07.10.86 *Corrección de errores.*

### 14 CONTROL DE CALIDAD. MARCADO CEE

**Real Decreto 1630/1992** por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE B.O.E. Nº 34 publicado el 9/2/1993.

**Real Decreto 1328/1995** por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 630/1992, de 29 de diciembre B.O.E. Nº 198 publicado el 19/8/1995. Corrección de errores: BOE Nº 240 de 7/10/1995

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente por  
MARTOS MARTINEZ  
SALVADOR ANTONIO JESUS -  
75245321Q  
Fecha: 2024.03.18 18:47:54  
+01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.





PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES  
ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

## 6. PLAN DE SEGUIMIENTO Y ASISTENCIA MÍNIMA PARA LA DIRECCIÓN DE LA OBRA

### ACTOS DE INSPECCIÓN MÍNIMOS OBLIGATORIOS

1. REPLANTEO
2. REPLANTEO DE ALBAÑILERÍA
3. REPLANTEO DE INSTALACIONES
4. ACABADO E INSPECCIÓN FINAL

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.



Firmado digitalmente  
por MARTOS MARTINEZ  
SALVALDOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18  
18:48:18 +01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación  
Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



## 7. PLIEGO DE CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

### CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

#### ARTICULO 1º: OBJETO DEL PLIEGO.

Este Pliego de condiciones cumplirá con la Ley de Contratos del Estado y con el Reglamento General de Contratos del Estado

Este pliego de condiciones tiene por objeto determinar las características y condiciones en que se contrata la ejecución material del presente proyecto, de acuerdo con los demás planos y documentos que lo acompañan.

En caso de cualquier contradicción o incompatibilidad entre los diversos documentos que integran este Proyecto, prevalecerá lo estipulado en el presente Pliego. Solo en el caso de omisión, tendrá lugar la aplicación de lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación.

#### ARTICULO 2º: OBRAS QUE SE CONTRATAN TOTALMENTE TERMINADAS.

Son las que se especifican en los documentos (mediciones y presupuestos) y planos adjuntos. También se deberán cumplir las instrucciones verbales y escritas que la dirección facultativa estime oportunas.

#### ARTICULO 3º: DOCUMENTOS DEL PROYECTO.

Este Pliego de Condiciones, junto con la Memoria y sus Anexos, el Estado de Mediciones, Presupuesto y Planos, son los documentos que han de servir de base para la realización de las obras.

Documentos complementarios serán el Libro de Ordenes y Asistencias, en el que la Dirección Técnica podrá fijar cuantas órdenes estime oportunas para la mejor realización de las obras, y todos los planos y documentos de obra que a lo largo de la misma vaya suministrando la Dirección Técnica.

### CAPITULO II. DESCRIPCION DE LA OBRA

#### ARTICULO 4º: EMPLAZAMIENTO.

La edificación se emplazará en el solar indicado en el plano de situación, con los linderos especificados en el plano de emplazamiento.

#### ARTICULO 5º: SISTEMA GENERAL DE CONSTRUCCION.

Las unidades de obra especificadas en las hojas de mediciones y presupuesto deberán hacerse según las buenas normas de la construcción, cumpliendo con lo determinado por la NBE-CPI-96 y NBE-CA-88.

El Constructor deberá tener presente y cumplir todas las medidas de seguridad que indique la Dirección Facultativa, además de las que determina la vigente reglamentación de Seguridad e Higiene en el Trabajo, siendo responsable de todo accidente, daño, perjuicio o transgresión que pudiera sobrevenir en el transcurso de la obra, debido al incumplimiento de dicha reglamentación.

### CAPITULO III. CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES Y SU MANO DE OBRA

#### ARTICULO 6º: CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

En todo lo referente a la adquisición, recepción y empleo de los materiales que se utilicen en la obra, el Constructor se atenderá a lo especificado en los apartados correspondientes del presente Pliego de Condiciones.

#### ARTICULO 7º: TIERRA.

Según la unidad de obra presentará unas condiciones:

- En terraplenes: La inmediata a la construcción.
- En los macizados: Limpia de todo elemento orgánico.
- En los macizados de jardines: La buena para el cultivo.
- En los paseos y explanaciones: Gravilla fina o muy arenosa.

#### ARTICULO 8º: ARENA.

Debe ser limpia, suelta, áspera, crujiente al tacto y exenta de sustancias orgánicas y partículas terrosas, realizándose los procesos necesarios para conseguir estas características (lavado y tamizado).

#### ARTICULO 9º: AGUA.

Deberá ser proporcionada por el contratista toda el agua necesaria para la construcción, siendo la empleada en morteros y yesos, limpia.

En general podrá ser utilizada, tanto para el amasado como para el curado de hormigones y mortero, toda agua que sea potable, o esté sancionada como aceptable por la práctica.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### ARTICULO 10º: YESOS.

Será puro, cocido y sin parte terrosa, molido y tamizado, sin señales de hidratación. Se amasará con un volumen de agua igual al suyo, con cuidado, y a medida que se vaya empleando.

En paramentos no deberá reblandecerse ni agrietarse, ni presentar manifestaciones salitrosas. El yeso para el enlucido será totalmente blanco y bien terminado, prohibiéndose su utilización en el exterior. Se conservará en lugar muy seco.

### ARTICULO 11º: CEMENTO.

Se empleará cemento PA-350 en toda la obra, excepto para el acabado de alicatados que se empleara el PA-350-B.

Ambos cementos se ajustarán a todo lo prescrito en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos aprobado por decreto de 23 de Mayo de 1975 de Presidencia de Gobierno (RC-74).

Ambos se envasarán y almacenarán de forma que no pierdan las condiciones necesarias para ser aplicados en la construcción.

### ARTICULO 12º: MORTEROS.

Los morteros a utilizar serán los siguientes:

- Morteros de cemento P-350 y arena de río, de dosificación: 1/3 para enfoscados interiores y exteriores, y 1/5 para asiento del solado.

- Morteros(bastardos) de cemento P-350, cal aérea y arena de río, de dosificaciones: 1/1/6 para ejecución de fábricas de cantería, o de ladrillos cerámicos; 1/1/8 para ejecución de fábrica de bloques de hormigón, y 2/1/10 para recibido de alicatados.

El mortero para enfoscados exteriores (que será de cemento PA-350 y arena de río en proporción 1/3) llevará aditivo impermeabilizante, que aparte de impermeabilizar el mortero mejora su calidad, pues por ser plastificante, permite una reducción de la cantidad de agua, sin que ello dé lugar a pérdida de trabajabilidad de la mezcla.

### ARTICULO 13º: PIEDRA.

a) Para hormigón: Será dura, silícica, compacta y resistente. En hormigón en masa deberá pasar por anillos comprendidos entre 2 y 8 cm., y en hormigón armado entre 0,5 y 2,5 en elementos finos, y entre 1 y 6, en elementos de gran espesor.

No debe predominar un tamaño de piedra sobre los demás, y serán limpias.

b) Para mampostería: Será caliza, o de la usada en la localidad, homogénea de color y con aristas vivas, no pudiendo ser piedras quebradizas. Las pequeñas piedras se emplearán para la trabazón.

c) Para rellenos: Procederá de las mejores condiciones de explotación, después de estudiar su resistencia, labra y buen aspecto.

### ARTICULO 14º: HORMIGONES.

Se empleará en cimentación hormigón de resistencia característica HA-25/P/20/IIa. con tamaño máximo del árido de 20 mm. y asiento en el cono de Abrams de 6-9 cm., para picado con barra.

El hormigón de vigas, pilares y forjados será de HA-25/P/20/IIa. con tamaño máximo del árido de 20 mm. y asiento en el cono de Abrams de 3-5 cm., para vibrado con vibrador de agujas.

Los hormigones serán siempre elaborados mecánicamente. Si son suministrados por central, se utilizarán dentro de los límites de tiempo que especifique la planta suministradora, contando en el albarán la hora de salida de la central y la llegada a obra. En ningún caso se añadirá agua al hormigón en la puesta en obra.

Durante el fraguado y primer período de endurecimiento del hormigón se precisa mantener su humedad, mediante el curado, cuyo plazo mínimo será de 7 días. Durante este plazo se mantendrán húmedas las superficies del hormigón, regándolas directamente o después de cubrirlas con un material como arpillera, paja, etc., que mantenga la humedad y evite la evaporación.

Los hormigones empleados en la ejecución de la obra, habrán de someterse a los ensayos de control a realizar por laboratorio homologado, adecuándose a las exigencias del proyecto.

### ARTICULO 15º: ARMADURAS.

Se utilizarán para armar el hormigón aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.. El tipo de acero será el B-400-S endurecido por deformación en frío que cumplirá lo especificado en la Norma UNE 36.088, y art.9 del código estructural.

Se doblarán en frío según las indicaciones de los planos y la dirección Técnica, sin errores mayores de 2 cm. Se ajustarán al molde con alambre, y entre sí, con alambre o soldadura, para que no puedan desplazarse durante el hormigonado.

Las separaciones, recubrimientos, empalmes, etc., serán los determinados por el código estructural.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### ARTICULO 16º: FORJADOS.

Las viguetas prefabricadas estarán formadas por una suela de hormigón armado, de resistencia característica no menor a la exigida en la documentación gráfica, Las armaduras embebidas en la suela serán B-400-S.; de ésta saldrá la armadura a cortantes con las exigencias indicadas en el código estructural.

Las viguetas autorresistentes estarán armadas con acero B-400-S y hormigón de resistencia característica igual a la del resto de la estructura. Deberán poseer la autorización de uso del M.O.P.U., y el fabricante deberá facilitar las instrucciones precisas para su utilización y montaje.

Las bovedillas serán de las características y dimensiones expresadas en la documentación gráfica, y serán de 18, 20, 22, o 25 cm. de altura. En los casos de vigas planas, se dispondrá una bovedilla rebajada en los extremos de cada hilera, de 10 o 12 cm.

### ARTICULO 17º: CIMBRAS Y ENCOFRADOS.

En planos y alineaciones de la estructura no se admitirán errores de más de 2 cm, y en sus espesores y escuadras, tolerancias del 3% por debajo y del 5% por arriba. No se admitirán los regruesados. Los encofrados y restantes elementos (ensambles y soportes o cimbras), tendrán la resistencia y rigidez necesarias, desencofrándose sin golpes que dañen el hormigón.

Los apoyos no producirán cargas de trabajo superiores al resto de la resistencia de los elementos estructurales inferiores. Los moldes se limpiarán y humedecerán inmediatamente después del hormigonado (especialmente los fondos de vigas y pilares). Los retoques para corregir los defectos serán de cuenta del contratista.

### ARTICULO 18º: LADRILLOS Y RASILLAS.

Los ladrillos a utilizar en obra serán de primera calidad y cumplirán todas las especificaciones contenidas en la Norma NBE FL-90/1.972, relativas a características del material, dimensiones, resistencias, etc. Las tolerancias dimensionales se comprobarán de acuerdo con la Norma UNE 7.267.

La resistencia mínima a compresión simple será de 70 Kg/cm<sup>2</sup> en ladrillos macizos, de 100 Kg/cm<sup>2</sup> en los perforados, y de 30 Kg/cm<sup>2</sup> en los huecos. Los ladrillos serán de buena arcilla, duros y bien cocidos, con unas condiciones acreditadas por una tejera reconocida.

Las rasillas tendrán las anteriores condiciones, con caras planas con estrías para que agarren bien los yesos. El barro para su fabricación será muy fino.

### ARTICULO 19º: TEJAS.

Las tejas a emplear en la obra estarán formadas por superficies troncocónicas o cilíndricas. Deberán estar en posesión de la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. y cumplir todas sus condiciones.

Las condiciones son similares a las del ladrillo, no presentando quebraduras ni alabeos, y deben ser ligeras, impermeables y todas iguales.

### ARTICULO 20º: PIZARRAS.

Serán de grano fino, color oscuro uniforme, poco elásticas y planas. No deben absorber el agua, y podrán cortarse y taladrarse.

### ARTICULO 21º: CHAPAS ONDULADAS.

No presentarán alabeos y estarán en perfectas condiciones.

### ARTICULO 22º: PAVIMENTOS.

Los pavimentos de terrazo cumplirán lo especificado en las normas UNE 41.154, 41.155, 41.157 y 41.162; los áridos estarán limpios y desprovistos de finos, arcilla y materia orgánica (UNE 7.135 y 7.082). Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41.060. La forma será cuadrada y las dimensiones de 40x40 cm. Las piezas para rodapié tendrán un canto romo y dimensiones de 40x10 cm.

Los pavimentos de gres serán de arista viva, superficie tersa y plana y espesor uniforme, debiendo estar preparada su cara inferior para recibir el mortero de agarre.

Su material será totalmente impermeable y de una dureza tal que su desgaste por rozamiento sea inapreciable. No deberá absorber las grasas ni ser atacable por los ácidos, y en piezas coloreadas, su color será uniforme y estable. Las piezas de rodapié serán de 10 cm. de anchas, y uno de los cantos largos romo.

Las baldosas de mármol para solado deberán estar exentas de defectos naturales o sobrevenidos por su elaboración o manipulación, y deberán estar perfectamente planas y pulimentadas. Las huellas y contrahuellas de escalera serán de una sola pieza hasta un máximo de 1,50 m. El espesor de las primeras será de 3 cm., y el de las segundas, así como el de los zanquines, de 2 cm.

Las baldosas hidráulicas para aceras, deberán provenir de fábricas acreditadas, estar perfectamente recortadas, con superficies tersas y planas, de espesor uniforme:(2,5 - 3 cm.) y aristas vivas.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### ARTICULO 23º: AZULEJOS.

Se definen como azulejos las piezas poligonales de base cerámica cubierta de una superficie vidriada de color variado para recubrir paramentos.

El soporte del azulejo reunirá todas las condiciones del buen baldosín cerámico, debiendo presentar buena porosidad y adherencia, estando limpios de vidriados sus cantos, siendo su cara posterior de fácil rotura para permitir el fácil escafilado. Deberán provenir de fábricas acreditadas, sin presentar defectos (grietas, alabeos), que perjudiquen su resistencia o aspecto.

### ARTICULO 24º: PIEDRAS ARTIFICIALES.

Deberán provenir de fábricas acreditadas, con buenas condiciones de compacidad, resistencia, aspecto, coloración y forma de arista.

### ARTICULO 25º: MADERAS.

Toda la carpintería de taller se ajustará estrictamente a la Memoria y planos del Arquitecto y a las explicaciones verbales o escritas del mismo y del Aparejador.

Para que una madera sea apta para la edificación o para los trabajos de carpintería en general deberá cumplir las condiciones generales expresadas en el artículo 6.2.1.del Pliego de la Dirección General de Arquitectura de 1.960.

Deberá estar sana, bien curada y sin alabeos, con las dimensiones que se expresan en los planos y memorias, y realizándose sus uniones con toda solidez.

Las puertas de madera a emplear en la obra tendrán la aprobación del Ministerio de Industria, la Autorización de uso del M.O.P.U., o Documento de Idoneidad Técnica expedido por el I.E.T.C.C.

### ARTICULO 26º: ACERO LAMINADO.

Los perfiles de acero laminado que se utilicen llevarán la identificación de fábrica con marcas indelebles. El acero será del tipo A-42-B, que cumplirá tanto en características como en condiciones de suministro, recepción y dimensiones lo especificado en las Normas MV-102-1975.

En todo lo referente a ejecución en taller y montaje en obra de la estructura, o de elementos estructurales, de acero laminado, se seguirán las prescripciones de la MV-104- 1966, en sus capítulos 1, 3 (por ser las uniones soldadas) ,4, 5, y 6.

### ARTICULO 27º: HERRAJES Y CLAVAZON.

Deberán ser de hierro dulce o bronce, de buena calidad y bien calibrados. No se admitirán imperfecciones en la forma o fabricación. Serán del tipo y clase indicados en la Documentación Gráfica y se ajustarán en todo a lo prescrito en los artículos 6.1.10. y 6.1.11. del Pliego de la Dirección General de Arquitectura de 1.960.

### ARTICULO 28º: AISLAMIENTOS.

Habrán de ajustarse a lo contenido en las Normas: NBE-CT-79, "Condiciones térmicas de la edificación" y NBE-CA-88 "Condiciones acústicas de la edificación".

La capa de hormigón aligerado y de pendiente de terrazas presentará una conductividad térmica no superior a 0.06 kcal/m.h. grados C. y un peso no mayor a 600 kg./m3.

Se obtendrá añadiendo a un mortero de cemento, un aditivo espumante o gaseante, o incorporándole en la proporción adecuada materiales inertes de la suficiente ligereza, como piedra pómez, perlita vermiculita o escorias ligeras.

En cubierta inclinada se utilizara un fieltro ligero de fibra de vidrio con un coeficiente de conductibilidad térmica no superior a 0.033 kcal/h/m/grados C.

### ARTICULO 29º: FONTANERIA Y SANEAMIENTO.

La red de distribución de agua fría y caliente, de no disponer otra cosa la Dirección Facultativa, se realizará en tubería de cobre, que dispondrá de las necesarias piezas especiales para su montaje, y que habrá de probarse a presión doble de la de trabajo, y mínima de 6 kg/cm2.

Los aparatos sanitarios serán de porcelana vitrificada de primera calidad, provistos los lavabos, bañeras, fregaderos, piletas y bidés, de rebosaderos apropiados según NTE.

Todos los desagües serán de PVC de primera calidad y se ajustarán en sus medidas a lo especificado en Planos, y Estado de Mediciones adjuntos. Los sifones individuales serán de PVC, y los botes sifónicos, del mismo material, se situarán en el espesor del forjado, y su cierre será de bronce o latón cromado.

Los bajantes, tanto pluviales como fecales, serán de PVC tipo Uraplast, con diámetros según cálculos adjuntos, ajustándose a la Norma UNE 53114 y disponiendo de la autorización de uso de M.O.P.U.

La red de saneamiento se hará mediante arquetas de ladrillo, enfoscadas y bruñidas interiormente, sobre solera de hormigón H-100 , unidas mediante tuberías de hormigón centrifugado o vibrado selladas mediante anillos de mortero y dispuestas con pendiente uniforme.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### ARTICULO 30º: INSTALACION ELECTRICA.

Todos los materiales empleados deberán cumplir lo estipulado en el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión"(B.O.E. número 242-9.10.73.) y sus "Instrucciones Complementarias" así como los requisitos que pudiera exigirla Compañía Suministradora, además de las especificaciones particulares que rijan en la zona.

Los conductores serán de cobre recocido protegido con cubierta de policloruro de vinilo tratado convenientemente para asegurar su resistencia al frío y a la abrasión, e irán alojados en tubo rígido de PVC para instalaciones superficiales, o semirrígido para instalación empotrada.

Las cajas de derivación, con sus correspondientes tapas, serán de PVC, así como las cajas de enchufes y pequeños interruptores. Los cuadros de distribución serán de material apropiado y aprobado por la Dirección Facultativa.

### ARTICULO 31º: VIDRIOS Y CRISTALES.

Serán perfectamente planos y cortados con limpieza, sin presentar asperezas, cortes ni ondulaciones en los bordes y el grueso será uniforme en toda su extensión.

Los vidrios de toda clase de ventanas, puertas, maineles, o bastidores diversos se montarán ajustándose cuidadosamente en el hueco en el que hayan de encajar. Se sujetarán finalmente por medio de junquillos provistos de junta hermética o burlete de caucho o materia fibrosa impermeable e imputrescible. Estos junquillos en los casos de carpintería de aluminio irán encajados.

### ARTICULO 32º: COLORES, BARNICES, ETC.

Deberán ser de excelente calidad, cumplir las condiciones especificadas el artículo 1.7.4.1. y siguientes del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura de 1960, con las siguientes características:

#### a) Colores:

- Facilidad de extenderse.
- Fijeza en su vista.
- Facultad de incorporarse al aceite, otros colores, etc.
- Inalterables por la unión de los aceites y otros colores.
- Insolubles en el agua.

#### b) Aceites y barnices:

- Inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos

### ARTICULO 33º: MATERIALES NO EXPRESADOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.

Deberán ser de la mayor calidad posible, sometiéndose todos al visto bueno del Arquitecto.

### ARTICULO 34º: RECONOCIMIENTO DE MATERIALES.

Los materiales no serán aceptados hasta que no se produzca la recepción definitiva en la obra, examinándose para ver si cumplen las condiciones descritas anteriormente, sin que termine la responsabilidad del adjudicatario hasta su total aprobación.

### ARTICULO 35º: PRUEBAS Y ANALISIS.

Se someterán a prueba todos los materiales que la Dirección Facultativa estime oportunos, realizándose a pie de obra o en laboratorios, en cualquier época o estado de la construcción, desechándose aquellas partidas o unidades que no reúnan las condiciones necesarias.

Deberán realizarse los ensayos de control sobre los elementos estructurales, según la EH-91, por un laboratorio homologado.

## CAPITULO IV. EJECUCION DE LA OBRA

### ARTICULO 36º: EXPLANACION DEL SOLAR.

El Ingeniero determinará, si lo estimase necesario, la organización de estos trabajos. En su defecto, el Contratista fijará la organización que estime más conveniente de acuerdo con sus medios y las características de la obra, consultando, antes de iniciar la ejecución, con el Aparejador, quien, por razones de seguridad o conveniencia de calendario de obra podrá rectificarla.

Todos estos trabajos se ejecutarán ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los planos y reflejadas en el terreno por el replanteo.

### ARTICULO 37º: REPLANTEO.

Consiste en el conjunto de operaciones que es preciso efectuar para llevar al terreno los datos expresados en la Documentación Gráfica y Técnica de la Obra a realizar.

Del resultado final del replanteo se levantará acta que firmarán por triplicado el Contratista y el Aparejador, haciéndose constar en ella, por el Arquitecto Director, si se puede proceder a la ejecución de la obra.





## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### ARTICULO 38º: EXCAVACIONES.

Las excavaciones para los cimientos se harán después del replanteo, con la profundidad indicada en los planos, si la Dirección Facultativa considera el firme bueno.

Si el terreno es de mala calidad se dispondrán los apeos y acondicionamientos necesarios dictados por la Dirección Facultativa. Si aparece agua, se procederá a su agotamiento según las medidas que la Dirección Facultativa estime oportunas. Si no se cumplen las instrucciones dadas en estos casos será responsable el contratista de los posibles accidentes.

Estos trabajos de apeos, agotamientos, etc., pueden ser objeto de presupuestos adicionales.

### ARTICULO 39º: CIMIENTOS.

Las zanjas y pozos de cimentación tendrán la forma, dimensiones y cotas fijadas en los planos. Antes de efectuar el hormigonado, el Constructor comprobará que las capas de asiento de la cimentación están perfectamente niveladas y limpias.

El Aparejador comprobará que las unidades de hormigón armado en cimentación se realizan con la forma, dimensiones, materiales, dosificación y modo particular de ejecución que figuran en los planos de obra, y que las armaduras son de la calidad de acero, longitudes, forma, separaciones, diámetros, número de barras y secciones que figuren en los planos de estructura.

### ARTICULO 40º: ATARJEAS, ALCANTARILLAS, TUBERIAS, ETC.

Se harán las indicadas en los planos. Las tuberías, de P.V.C., cemento o gres, con diámetro comprendido entre 10 y 30 cm., se colocarán sobre una solera de hormigón de 10 cm., protegiéndose con hormigón si fuera necesario. Para todo lo referente a estos temas se atenderá a lo indicado en el art. 1.1.12. del "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960".

### ARTICULO 41º: MUROS.

Mampostería: Deberán estar perfectamente aplomados y con aristas perfectamente verticales. Deberán evitarse las piedras pequeñas, y se colocarán piedras pasantes para conseguir la máxima trabazón entre las diferentes hojas.

Se preparan especialmente las mampuestas de los ángulos y partes importantes, realizándolas con pie y puntero. Antes de hacer el asiento de mampostería debe mojarse.

Ladrillo: Se trazará la planta de los muros a realizar, con el cuidado para que sus dimensiones estén dentro de las tolerancias admisibles. Para el alzado de los muros se recomienda colocar en cada esquina de la planta una mira perfectamente recta, escantillada, con marcas en las alturas de las hiladas, teniendo cordeles entre las miras, apoyados sobre sus marcas, que se irán elevando con la altura de una o varias hiladas para asegurar la horizontalidad de estas.

El mortero debe llenar totalmente las juntas, tendel y llagas. Si después de restregar el ladrillo, quedara alguna junta no totalmente llena, se añadirá el mortero necesario y se apretará con la paleta. Las llagas y los tendeles tendrán en todo el grueso y altura del muro 1 cm. de espesor.

Antes de colocar el ladrillo se mojará, siendo las hiladas a hueso y bien aplomadas, con tendeles uniformes.

### ARTICULO 42º: TABIQUES.

Para proceder a la construcción de tabiques se sujetarán dos reglones bien aplomados en uno y otro extremo de la posición que ocupará el tabique si éste no es de mucha longitud, o bien, si éste es muy largo, se situarán otros intermedios. En los reglones se marcarán las anchuras de cada ladrillo, y con cordel, se irán subiendo sucesivamente las hiladas, montándolas sobre la base del tabique, que se habrá limpiado y nivelado bien. Las hiladas se ejecutarán de tal manera que las juntas verticales no se correspondan en dos hiladas sucesivas; para conseguir esto, la segunda hilada se empezará con un ladrillo partido por la mitad. Las uniones entre sí en esquina o en cruce, y las uniones de estos con muros, se ejecutarán con enjarje, pasándose alternativamente las hiladas de un elemento a otro.

### ARTICULO 43º: EJECUCION DE FORJADOS.

Los elementos resistentes para pisos y cubiertas contarán con la preceptiva autorización de uso del M.O.P.U., en período de validez, de conformidad con lo dispuesto en el R.D. 1.630/1980 de 18 de Julio. Aún así, deberán contar además con la aprobación del Director de Obra, para lo cual le será presentada la correspondiente ficha técnica, que comprenderá lo señalado en el Art. 4 del citado R.D. y se ajustará a los modelos que se acompañan a la Orden de 2 de Diciembre de 1981 de M.O.P.U.

En la construcción de forjados de viguetas semirresistentes se colocarán las necesarias sopandas y apuntalamientos sobre durmientes. En ningún caso la separación máxima entre sopandas será superior a 1,50 m. y se colocarán al menos dos de ellas en cada crujía.

### ARTICULO 44º: CUBIERTAS Y ARMADURAS.

Una vez hecho el replanteo de las pendientes se procederá al relleno para su formación con material aligerado, terminando con una capa de mortero de cemento fratasado



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

esmeradamente para evitar rugosidades que deterioren la tela impermeabilizante. Sobre la impermeabilización se volverá a hacer un tendido de mortero de cemento de 2 cm. para su protección. Los detalles de ejecución de cuchillos, faldones y demás elementos de armaduras, deberán seguir las indicaciones de los planos, empleándose el herraje necesario para la perfecta construcción de las armaduras.

### ARTICULO 45º: GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS.

Una vez ejecutadas las maestras, se regará el paramento y se echará el yeso, pasando una regla bien derecha sobre las mismas, para enrasar el guarnecido.

Los enlucidos se realizarán únicamente con yesos blancos finamente molidos, extendidos con la llana sobre el guarnecido previo, inmediatamente después de amasados, hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 3 a 5 mm.

### ARTICULO 46º: SUELOS.

Deberán resultar superficies planas y horizontales en todas sus direcciones, colocándose los baldosines en líneas rectas. En exteriores serán resistentes a heladas, siendo la absorción en agua menor o igual al 10%.

Respecto a la colocación de las baldosas, se comprobará la posición de estas con reglas de 2 m. no admitiéndose variaciones mayores de 4 mm. y cejas superiores a 2 mm.; se observará la existencia de lechada en todas las juntas. No se pisará durante los cuatro días siguientes.

### ARTICULO 47º: CARPINTERIA DE TALLER.

Para que una madera sea apta para la edificación o para los trabajos de carpintería en general deberá cumplir las condiciones generales expresadas en el artículo 6.2.1. del Pliego de la Dirección General de Arquitectura de 1.960.

El recibido a la fábrica de ladrillo se hará con mortero de cemento, aunque previamente y mientras éste fragua, se cojan algunos puntos con yeso. La colocación de bastidores deberá ser perfecta, de forma que al colgarse las hojas presenten la misma medida en el canteado.

### ARTICULO 48º: CERRAJERIA.

Las unidades de cerrajería se construirán con los materiales, calidades, medidas y acabados detallados en los correspondientes planos.

Se recibirán en obra tratadas con antioxidante y limpias, y su anclaje se realizará con mortero de cemento, evitando el contacto con el yeso u otros materiales que puedan deteriorar el material. Su unión con las fábricas se sellará con silicona u otra masilla apropiada.

### ARTICULO 49º: HERRAJES.

Serán del tipo y clase indicados en la Documentación Gráfica y se ajustarán en todo a lo prescrito en los artículos 6.1.10. y 6.1.11. del Pliego de la Dirección General de Arquitectura de 1.960. Todo lo que no funcione al día de la recepción definitiva será sustituido.

### ARTICULO 50º: INSTALACIONES.

Fontanería: La instalación se hará con tubería de cobre, empleándose accesorios para todos los cambios de dirección. Los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela a los elementos estructurales del edificio, y se harán de forma que puedan dilatar y contraerse libremente. Las uniones serán de soldadura blanda por capilaridad.

Las grapas para colgar la conducción de forjados o paramentos, cuando fuere preciso, serán de latón y espaciadas 50 cm. Se comprobará su estanqueidad, asegurándose, a una presión doble a la de su uso. La separación entre conductores de agua fría y caliente será de al menos 4 cm., y entre conductores y cuadros eléctricos de al menos 30 cm.

Eléctrica: Toda la instalación se ajustará a los reglamentos vigentes y disposiciones complementarias de la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia, así como a las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se procurará que los trazados guarden las normas de paralelismo, horizontalidad y verticalidad, necesarias para su aplicación. Se emplearán cajas de derivación en todos los cambios de sección, en las derivaciones, o alimentación de algún punto de luz o aparato. Los tubos empotrados se cogerán con yeso y los vistos, mediante grapas o abrazaderas.

La separación con canalizaciones de agua o gas será de un mínimo de 30 cm.; con canalizaciones de telefonía de 5 cm.

Telefonía e interfonía: Separación con otras instalaciones de al menos 5 cm.

Gas: Separación entre canalizaciones.

Evacuación de humos y gases: Separación entre canalizaciones paralelas de 5 cm.

Depósito de combustible: Se protegerán los materiales.

Evacuación de basuras: Los conductores serán incombustibles e imputrescibles.

Ventilación: Se protegerán los materiales.

### ARTICULO 51º: CRISTALERIA.

Los distintos tipos de vidrios que se utilizarán en los acristalamientos quedan definidos en el adjunto Estado de Mediciones.





## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

Los vidrios de toda clase de ventanas, puertas, maineles, o bastidores diversos, se montarán ajustándose cuidadosamente en el hueco en el que hayan de encajar. Se sujetarán firmemente por medio de junquillos provistos de junta hermética o burlete de caucho o materia fibrosa impermeable e imputrescible.

### ARTICULO 52º: PINTURA.

Tanto las características de las pinturas, como los materiales que las componen, así como todo lo referente a su admisión en obra, deberán cumplir las condiciones especificadas en el artículo 1.7.4.1. y siguientes del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura de 1.960. Todas la superficies que deban ser pintadas serán tratadas convenientemente. Deben estar secas sin óxido ni polvo, para lo cual se emplearán los medios necesarios.

### ARTICULO 53º: DEMOLICIONES

El presente Anexo al Pliego de Condiciones, describe como deberán llevarse a cabo la demolición así como las normas que deben tenerse en cuenta en la demolición de la construcción.

La edificación será reconocida previamente, asimismo se eliminará previamente la acometida de aguas y luz si las hubiese.

La demolición será progresiva elemento a elemento, desde la cubierta hasta la cimentación y deberá tenerse en cuenta en este proceso que no se sobrecarguen los forjados

y que el trabajo debe tender a aligerar las plantas de carga de una manera ordenada.

Antes de proceder a la eliminación de elementos estructurales se eliminarán tabiques, muros sin carga y solados, si bien se advierte que si algún forjado ha cedido no se quitarán los tabiques sin antes haber apuntalado; en ese sentido se eliminarán previamente los falsos techos que pueden existir en algunas zonas.

Se eliminará previamente el entrevigado, sin lesionar la vigueta. Una vez eliminado el forjado se procederá a la eliminación de los muros que lo sustentaban.

Si apareciese algún arco, se equilibrarán previamente los empujes laterales.

Al interrumpir los trabajos, no se dejarán muros ciegos sin arriostrar de altura superior a 5 veces el espesor.

Cuando la altura por demoler sea inferior a 2/3 de la alcanzable por máquinas se podrá recurrir a su utilización con todo tipo de precauciones de forma que no puedan derivarse ni lesiones ni daños para las personas y cosas en las vías públicas.

La máquina actuará sobre zonas previamente preparadas para su acción y se moverá sobre terrenos consistentes, cuando retire escombros lo hará sin ningún tipo de presión sobre las construcciones colindantes ni las vallas de cerca del solar.

Las vallas de cerca se aplicarán con redes y otras vallas durante la eliminación de la planta alta, dada su eliminación en línea de fachada.

Se dejará prevista una toma de agua para proceder al riego, en evitación de formación de polvo durante los trabajos.

El desmonte de un elemento no manejable por una sola persona se realizará suspendiéndolo o apuntalándolo, evitando caídas bruscas y vibraciones que se transmitan al resto del edificio.

El vuelco de un elemento solo podrá realizarse si es despiezable, no empotrada situada en fachada hasta la altura de dos plantas. Será necesario apuntalarlo o atirantarlo previamente, rozarlo en su base y aplicar la acción por encima de su centro de gravedad, teniendo en cuenta además la zona de su caída.

En los elementos de madera se doblarán o arrancarán las puntas o clavos.

Se cumplirán las siguientes normas de seguridad: la demolición será siempre de arriba abajo, de forma que los operarios están prácticamente al mismo nivel, sin que exista ninguna persona en la vertical y en proximidad de elementos cuya demolición; asimismo los operarios utilizarán cinturón de seguridad anclado en punto fijo, siempre que exista riesgo de lesión en su caída. Se cumplirá además todo lo relativo que sea de aplicación de las normas de aplicación de las Normas de Seguridad en el Trabajo y las Ordenanzas Municipales.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente  
por MARTOS MARTINEZ  
SALVALDOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18  
18:49:09 +01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez, Col. 1504

**MARTOS INGENIERIA Y CONSULTORIA**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS  
AGRÍCOLAS DE ALMERÍA



**VISADO 202400196**  
Electrónico Trabajo nº: F202400361

Fdo: FRANCISCO PORTERO PORTERO

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería ha comprobado al visar el trabajo profesional la identidad y habilitación legal del firmante, así como que el trabajo es formalmente correcto e incluye todos los documentos exigidos por la normativa aplicable. No se ha comprobado la adecuación del trabajo a las condiciones contractuales o de otro tipo estipuladas por colegiado y cliente, ni tampoco la corrección técnico-facultativa del trabajo y sus documentos. El responsable del colegio es el colegiado que firma el trabajo visado de los cuales resulte responsable el colegiado firmante, el Colegio responderá subsidiariamente respecto a aquel de aquellos que estén originados por defectos que deberían haber sido puestos de manifiesto al hacer las comprobaciones propias del visado referidas, siempre que tales daños guarden relación directa con dichos elementos objetos del visado.

64

18/03/2024

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



## 8. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

<b>Proyecto</b>	P. ADECUACION DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES.
<b>Promotor</b>	AITOR SANCHEZ GARCIA.
<b>Emplazamiento</b>	POLIGONO INDUSTRIAL, SERON, (ALMERIA)
<b>Ing.Téc.Agricola</b>	D. ANTONIO JESÚS MARTOS MARTÍNEZ

Según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Para esta obra se tendrá que realizar un estudio básico de seguridad y salud, ya que se encuentra en el apartado 2 del art. 4 (Capítulo II, de dicho Decreto):

El estudio se desarrollará identificando los riesgos laborales y a continuación estableciendo las normas o medidas preventivas.

### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PREVENCIÓN

#### 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

A) Los riesgos detectables más comunes son:

- Deslizamientos, desprendimientos de tierras, por diferentes motivos (no emplear el talud adecuado, por variación de la humedad del terreno, etc.)
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimiento de tierras.
- Caídas de personal y de materiales.
- Para los rellenos de tierras, habrá que tener en cuenta las caídas de personas y material desde las cajas o carrocerías de los vehículos, atropello de personas, etc.

B) Las medidas preventivas, para evitarlos:

- No deben hacerse cortes verticales, ya que no es deseable en la técnica preventiva.
- Antes de iniciar los trabajos se inspeccionará el tajo para detectar posibles grietas o movimientos de tierra.
- Se prohibirá el acopio de tierras o materiales a menos de dos metros del borde de la excavación.
- El frente y paramentos verticales de la excavación se inspeccionará siempre al iniciar los trabajos, por el capataz o el encargado.
- Se señalará mediante una línea la distancia de seguridad mínima (2 m) de aproximación al borde.
- Se recomiendan evitar los barrizales, en prevención de accidentes.
- Se construirán dos accesos a la excavación separados entre sí, uno para la circulación de personas y otro para la maquinaria.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Se prohíbe permanecer o trabajar de un frente de excavación recientemente abierto, antes de haber procedido a su saneado, entibado, etc.
- Para los rellenos de tierras:
- Todo el personal que maneje los vehículos, deberán ser especialistas en su manejo.
- Se prohíbe sobrecargar los vehículos, transportar personal fuera de la cabina de conducción, se señalarán los accesos y recorridos, los vehículos estarán asegurados con responsabilidad civil ilimitada.

### 2. ENCOFRADOS

#### A) Los riesgos detectables más comunes son:

- Caída de los encofradores al vacío, caída de personal al caminar o trabajar sobre los fondillos de las vigas, pisadas sobre objetos punzantes, sobreesfuerzos por posturas inadecuadas, golpes por objetos, etc.
- Desprendimientos por mal apilado de la madera, o las planchas metálicas, etc.

#### B) Las medidas preventivas, para evitarlos:

- En estos trabajos es recomendable el uso de redes, barandillas y cubrición de huecos.
- Se prohíbe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado de tablonas, puntales, etc.
- El acceso y descenso del personal se efectuará a través de escaleras de mano reglamentarias.
- Se esmerará el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.
- No tener personal inexperto en estas tareas.
- Se prohíbe pisar directamente sobre las sopandas. Se tenderán tablonas seguros.

### 3. TRABAJOS CON HIERRO

#### A) Los riesgos detectables más comunes son:

- Cortes y heridas en manos y pies, aplastamientos, tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
- Sobreesfuerzos, caídas al mismo nivel y a distinto nivel, etc.

#### B) Las medidas preventivas, para evitarlas:

- Se habilitará en la obra un espacio dedicado al acopio y clasificado de los redondos de ferralla.
- Se almacenarán en posición horizontal sobre durmientes de madera.
- Se recogerán los recortes o desperdicios de hierro y acero.
- Se prohíbe trepar por las armaduras en cualquier caso.

### 4. TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DEL HORMIGÓN

#### A) Los riesgos detectables más comunes son:



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Caídas de personal y objetos. Hundimientos, rotura o reventón de encofrados, fallos de entibaciones.
  - Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos, etc.
- B) Las medidas preventivas, para evitarlas:
- Se prohíbe acercar las ruedas de los camiones hormigoneras a menos de 2 m. del borde de la excavación.
  - Se procurará no golpear con cubo los encofrados ni las entibaciones.
  - Se revisarán antes del vertido el buen estado de encofrados y entibaciones.
  - Se dispondrán accesos fáciles y seguros para llegar a los lugares de trabajo.
  - El acceso entre forjados se realizará a través de la rampa de escalera o en su caso escaleras de mano.
  - Se prohíbe transitar pisando directamente sobre las bovedillas.

### 5. OFICIOS, UNIDADES ESPECIALES Y MONTAJES

A) Los riesgos detectables más comunes son:

#### 5.1.a. Albañilería

- Caídas de personas y objetos.
- Cortes por máquinas - herramienta.
- Los derivados de los trabajos pulvulentos.
- Sobreesfuerzos, electrocución, atrapamientos.
- Los derivados del uso de medios auxiliares.

#### 5.2.a. Cubiertas

- Caída de personas y objetos.
- Sobreesfuerzos, quemaduras, golpes o cortes, hundimiento de la superficie de apoyo.

#### 5.3.a. Revestimientos

- Golpes y cortes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Caídas de personal y objetos.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Sobreesfuerzos.
- Cuerpos extraños en los ojos.

#### 5.4.a. Carpintería de madera y metálica

- Caídas de personal y objetos.
- Sobreesfuerzos, golpes y cortes, atrapamientos de dedos.
- Contactos con la energía eléctrica, etc.

#### 5.5.a. Vidrios

- Caídas de personal y objetos.
- Los derivados de la rotura fortuita de las planchas de vidrio.
- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Cortes.

### 5.6.a. Pintura

- Caídas de personal y objetos.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Sobreesfuerzos, etc.

B) Las medidas preventivas, para evitarlos:

### 5.1.b. Albañilería

- Los huecos existentes en el suelo permanecerán protegidos, para la prevención de caídas.
- Se peldañearán las rampas de escalera provisionalmente.
- Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombros.
- Se prohíbe balancear las cargas suspendidas para su instalación en las plantas, en prevención de riesgo de caída al vacío.
- El material cerámico se izará a las plantas sin romper los flejes o envolturas.
- Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, huecos o patios, etc.

### 5.2.b. Cubiertas

- El personal encargado de la construcción de la cubierta será conocedor del sistema constructivo más correcto a poner en práctica, en prevención de los riesgos por impericia.
- El riesgo de caída de altura se controlará edificando lo primero el peto perimetral (en caso de cubiertas planas).
- Se tenderá, unido a dos "puntos fuertes" instalados en las limatesas, un cable de acero de seguridad en el que anclar el fiador del cinturón de seguridad, durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta.
- Se suspenderán los trabajos sobre los faldones con vientos superiores a los 60 km/h., en prevención del riesgo de caída de personas y objetos.

### 5.3.b. Revestimientos

- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.
- Se prohíbe lanzar los escombros directamente por los huecos de fachada, patios, etc.
- Se controlará que los andamios en interior se formen sobre borriquetas; en balcones, terrazas, se prohíben, sin protección contra las caídas de altura.
- Se colgarán de elementos firmes de la estructura, cables en los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad para realizar los trabajos sobre borriquetas en lugares de riesgo de caída desde altura.

### 5.4.b. Carpintería de madera y metálica

## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Los acopios de carpintería se ubicarán en los lugares exteriores.
- Se mantendrán libres las zonas de paso.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- El "cuelgue" de hojas de puertas (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes, etc.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

### 5.5.b. Vidrios

- Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio.
- Se mantendrán limpios de fragmentos de vidrio los tajos, para evitar cortes.

### 5.6.b. Pinturas

- Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando.
- Los andamios de pintar tendrán un ancho mínimo de 60 cm.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

## 6. INSTALACIONES

A) Los riesgos detectables más comunes son:

### 6.1.a. Instalación eléctrica

- Caídas de personas y objetos.
- Cortes, pinchazos y golpes.
- Sobreesfuerzos.
- Electrocutación y quemaduras.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.

### 6.2.a. Instalaciones de fontanería y saneamiento

- Caídas al mismo y distinto nivel.
- Cortes en las manos y atrapamientos.
- Quemaduras.
- Sobreesfuerzos.

B) Las medidas preventivas, para evitarlos:

### 6.1.b. Instalación eléctrica



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

- El montaje de aparatos eléctricos, será siempre ejecutado por personal especialista, en prevención de riesgo por montajes incorrectos.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.
- Las herramientas de trabajo utilizadas por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado.
- Toda la maquinaria eléctrica estará protegida por un disyuntor diferencial.
- El cuadro de obra dispondrá de una toma a tierra.

**6.2.b. Instalación de fontanería y saneamiento**

- Se prohíbe utilizar los flejes de los paquetes como asideros de carga.
- Los bancos de trabajo se mantendrán en buenas condiciones de uso.
- Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.


**7. PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE TIPO GENERAL RECOMENDABLES**

- Cascos de polietileno, (preferible con burbujeo)
- Ropa de trabajo.
- Guantes de P.V.V. o de goma.
- Botas de seguridad.
- Cinturón de seguridad (en algunos casos).

**8. TRABAJOS POSTERIORES.**

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones individuales
<p>- Caídas al mismo nivel.</p> <p>-Caídas de altura por huecos horizontales.</p> <p>- Caídas por huecos en cerramientos.</p> <p>- Caídas por resbalones.</p> <p>- Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria.</p> <p>-Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos.</p> <p>-Explosión de combustibles mal almacenados.</p>	<p>- Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros.</p> <p>- Anclajes de cinturones fijados a la pared para la</p>	<p>- Casco de seguridad</p> <p>- Ropa de trabajo</p> <p>- Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas.</p> <p>- Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas.</p>




Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

Habilitación Profesional

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]





**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

<p>-Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos.                  -Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a la presión del viento, por roturas por exceso de carga.                  -Contactos eléctricos directos e indirectos.                  -Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio.                  -Vibraciones de origen interno y externo.                  -Contaminación por ruido.</p>	<p>limpieza de ventanas no accesibles.                  - Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas.                  - Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas.</p>	
--	---	--

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional  
 18/3 2024  
 VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]

**9. RIESGOS LABORALES EVITABLES**

Se considera que los únicos riesgos laborales evitables son aquellos que no existen en la obra al haber sido eliminados desde la propia concepción de la edificación, a través del empleo de los oportunos procesos constructivos, maquinaria correspondiente, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño a la hora de la redacción del proyecto que no generen riesgos y por tanto éstos riesgos no merecen de un desarrollo detenido de éste estudio.

Se entiende que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina al completo debido a que siempre podrá desarrollarse en una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los trabajadores u operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por lo tanto no se han identificado riesgos totalmente eliminables y no son objeto de estudio en el desarrollo del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.



Firmado digitalmente por  
 MARTOS MARTINEZ  
 SALVADOR ANTONIO  
 JESUS - 75245321Q  
 Fecha: 2024.03.18  
 18:49:45 +01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE ALMERÍA



**VISADO** **202400196**

**Electrónico** Trabajo nº: F202400361



Fdo: FRANCISCO PORTERO PORTERO

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería ha comprobado al visar el trabajo profesional la identidad y habilitación legal del firmante, así como que el trabajo es formalmente correcto e incluye todos los documentos exigidos por la normativa aplicable. No se ha comprobado la adecuación del trabajo a las condiciones contractuales o de otro tipo estipuladas por colegiado y cliente, ni tampoco la corrección técnico-facultativa del trabajo y sus documentos. El colegiado es responsable de los daños y perjuicios del trabajo visado de los cuales resulte responsable el colegiado firmante, el Colegio responderá subsidiariamente respecto a aquel de aquellos que estén originados por defectos que deberían haber sido puestos de manifiesto al hacer las comprobaciones propias del visado referidas, siempre que tales daños guarden relación directa con dichos elementos objetos del visado.

18/03/2024

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez Col.1504

**MARTOS INGENIERIA Y CONSULTORIA**



## 9. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS.

### 0. Antecedentes

Se va a adecuar una nave existente para obrador de conservas vegetales artesanales, en polígono industrial de Serón, de una planta sobre rasante, según el presente proyecto, mediante el cual se va a solicitar Licencia de Obras de Edificación.

De acuerdo con el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4, con el siguiente contenido:

1. Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002)
2. Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
3. Medidas de segregación "in situ"
4. Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
5. Operaciones de valorización "in situ"
6. Destino previsto para los residuos.
7. Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
8. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

Además del anterior RD, también se han tenido en cuenta la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, y la Orden

2690/2006 de ORDEN 2690/2006, de 28 de julio, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, para el cálculo de valores.

### 1. Identificación de Residuos según OMAM/304/2002

#### 1.1 Descripción.

A este efecto de la orden 2690/2006 de la CAM se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son los residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos inertes procederán de:

- Excavaciones. Normalmente son tierras limpias que son reutilizadas en rellenos o para regularizar la topografía del terreno
- Escombros de construcción. Requisitos legales:

- Ley 42/75 de 19 de noviembre de Desechos y Residuos sólidos urbanos.
- Ley 10/98 de 21 de abril de Residuos.
- RD 1481/2001 de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez.Col.1.504.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

- Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2000-2006, 12 de julio de 2001.
- Directiva 99/31/CE del Consejo, de 26 de abril, relativa al vertido de residuos.
- Listado de los códigos LER de los residuos de construcción y demolición. Se garantizará en todo momento:
  - Comprar la cantidad justa de materias para la construcción, evitando adquisiciones masivas, que provocan la caducidad de los productos, convirtiéndolos en residuos.
  - Evitar la quema de residuos de construcción y demolición.
  - Evitar vertidos incontrolados de residuos de construcción y demolición.
  - Habilitar una zona para acopiar los residuos inertes, que no estará en:
    - Cauces.
    - Vaguadas.
    - Lugares a menos de 100 m. de las riberas de los ríos.
    - Zonas cercanas a bosques o áreas de arbolado.
    - Espacios públicos.
- Los residuos de construcción y demolición inertes se trasladarán al vertedero, ya que es la solución ecológicamente más económica.
- Antes de evacuar los escombros se verificará que no estén mezclados con otros residuos.
- Reutilizar los residuos de construcción y demolición:
  - Las tierras y los materiales pétreos exentos de contaminación en obras de construcción, restauración, acondicionamiento o relleno.
  - Los procedentes de las obras de infraestructura incluidos en el Nivel I, en la restauración de áreas degradadas por la actividad extractiva de canteras o graveras, utilizando los planes de restauración.

### 1.2 Clasificación de residuos de la construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

01. Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

01 01 Hormigón.

01 02 Ladrillos.

01 03 Tejas y materiales cerámicos.

01 06\* Mezclas, o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.

01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas a las especificada en el código

02. Madera Vidrio y Plástico.

02 01 Madera.

02 02 Vidrio.

02 03 Plástico.

02 04\* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas.

03. Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.

03 01\* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.

03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.

03 03\* Alquitrán de hulla y productos alquitranados.

04. Metales (incluidas sus aleaciones).

04 01 Cobre, bronce, latón.

04 02 Aluminio.

04 03 Plomo.

04 04 Zinc.

04 05 Hierro y acero.

Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales: Antonio Jesús Martos Martínez.Col.1.504.

**MARTOS INGENIERIA Y CONSULTORIA**



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

04 06 Estaño.

04 07 Metales mezclados.

04 09\* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas,

04 10\* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.

04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.

05. Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje.

05 03\* Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.

05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.

05 05\* Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas.

05 06 Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05.

05 07\* Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas.

05 08 Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07.

06. Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.

06 01\* Materiales de aislamiento que contienen amianto.

06 03\* Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.

06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.

06 05\* Materiales de construcción que contienen amianto (\*\*)

07. Materiales de construcción a partir de yeso.

07 01\* Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.

07 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.

08. Otros residuos de construcción y demolición.

08 01\* Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.

08 02\* Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).

08 03\* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.

08 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 17 09 02 y 17 09 03.

(\*) Los residuos que aparecen en la lista señalados con un asterisco (\*) se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE sobre residuos peligrosos a cuyas disposiciones estén sujetos.

(\*\*) La consideración de estos residuos como peligrosos, a efectos exclusivamente de su eliminación mediante depósito en vertedero, no entrará en vigor hasta que se apruebe la normativa comunitaria en la que se establezcan las medidas apropiadas para la eliminación de los residuos de materiales de la construcción que contengan amianto. Mientras tanto, los residuos de construcción no triturados que contengan amianto podrán eliminarse en vertederos de residuos no peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3.c) del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.



## PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

### 1.3 Identificación de residuos de la construcción.

De todos los residuos contemplados en la Orden, los que previsiblemente se generarán durante el transcurso de esta obra serán los siguientes:

Ladrillos y materiales cerámicos.

Mezclas de hormigón, ladrillos y materiales cerámicos distintas a las especificadas en el código

Madera, Vidrio y Plástico.

Madera.: Restos procedentes de encofrados, y recortes de carpintería. Vidrio. Restos.

Plástico. Restos de láminas de polietileno.

Metales (incluidas sus aleaciones).

Hierro y acero. Restos de la ejecución de la estructura.

Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.

Materiales de construcción a partir de yeso y cementosos.

Materiales de construcción a partir de yeso restos de enlucidos, y morteros.

### 2. Estimación de la cantidad que se generará en la obra.

Durante la obra se generará escombros de construcción de cuantía moderada, al no existir demoliciones previstas. Se puede calcular en la cantidad de un contenedor de 10m<sup>3</sup>, siendo un total durante la obra de 10,00 m<sup>3</sup>, que sólo podrían verse incrementados en el supuesto de tener que realizar alguna demolición, en principio no prevista.

Producción total de residuos inertes en la obra:	10,00 m <sup>3</sup>
--	----------------------

### 3. Medidas de segregación "in situ"

Los residuos se disgregarán convenientemente antes de depositarlos en los contenedores para su traslado a vertedero.

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Por consiguiente, los residuos se depositarán sin fraccionarse en los contenedores.



# PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).



## 4. Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)

Los materiales de escombros se trasladarán a los correspondientes vertederos autorizados.

## 5. Operaciones de valorización "in situ"

Se seleccionarán los materiales aprovechables o reciclables, enviando a vertedero únicamente escombros limpios, de materiales procedentes de la obra.

## 6. Destino previsto para los residuos.

Todos los residuos serán transportados a un vertedero autorizado y gestionado por una empresa autorizada por la Junta de Andalucía, que será contratada por el promotor de la obra. La empresa gestionará los residuos mediante la provisión de contenedores.

## 7. Planos de las instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.

Se adjunta el plano correspondiente para las operaciones de almacenamiento, manejo, separación, y en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

En los planos se especifica la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
]	Acopios y/o contenedores de distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
]	Zonas o contenedor para lavado de canaletas/cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos tóxicos potencialmente peligrosos
]	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
]	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos

## 8. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

Procedencia:	Destino:	Volumen m <sup>3</sup>	Presupuesto:
Residuos inertes en la obra:	Vertedero autorizado.	10,00 m <sup>3</sup> (1 contenedor)	150 €
TOTAL:			150 €

## 9. Conclusión.

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con el presupuesto reflejado, el técnico que suscribe entiende que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente por  
MARTOS MARTINEZ  
SALVALDOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18  
18:50:20 +01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.

## 10. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.

### CTE-PARTE I-PLAN DE CONTROL

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

### CONDICIONES DEL PROYECTO. Art. 6º

<b>6.1 Generalidades</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El <b>proyecto</b> describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.</li><li>2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:<ol style="list-style-type: none"><li>a) Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.</li><li>b) Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.</li><li>c) Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;</li><li>d) Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.</li></ol></li><li>3. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:<ol style="list-style-type: none"><li>a) El <b>proyecto básico</b> definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento;</li><li>b) El <b>proyecto de ejecución</b> desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.</li></ol></li><li>4. En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.</li></ol>
--------------------------	--






**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

<p><b>6.2 Control del proyecto</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.</li> <li>2. Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.</li> </ol>
--	---

**CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. Art. 7º**


<p><b>7.1 Generalidades</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.</li> <li>2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.</li> <li>3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.</li> <li>4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.</li> <li>b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y</li> <li>c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.</li> </ol> </li> </ol>
<p><b>7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas</b></p>	<p>El <b>control de recepción</b> tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) El <b>control de la documentación de los suministros</b>, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.</li> <li>b) El <b>control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad</b>, según el artículo 7.2.2;</li> <li>c) El <b>control mediante ensayos</b>, conforme al artículo 7.2.3.</li> </ol>
<p><b>7.2.1 Control de la documentación de los suministros</b></p>	<p>Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.</li> <li>b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;</li> <li>c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.</li> </ol>



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

<b>7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:<ol style="list-style-type: none"><li>a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;</li><li>b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.</li></ol></li><li>2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.</li></ol>
<b>7.2.3 Control de recepción mediante ensayos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.</li><li>2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.</li></ol>
<b>7.3 Control de ejecución de la obra</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.</li><li>2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.</li><li>3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.</li></ol>
<b>7.4 Control de la obra terminada</b>	En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.







**ANEJO II**

<p><b>Documentación del seguimiento de la obra</b></p>	<p>En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.</p>
<p><b>II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.</li> <li>b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.</li> <li>c) El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.</li> <li>d) La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y</li> <li>e) El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.</li> </ol> </li> <li>2. En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.</li> <li>3. El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.</li> <li>4. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.</li> </ol>
<p><b>II.2 Documentación del control de la obra</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.</li> <li>b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y</li> <li>c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.</li> </ol> </li> <li>2. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo</li> </ol>

**PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES  
ARTESANALES; SERON(ALMERIA).**

**II.3 Certificado final de obra**

1. En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.
2. El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
3. Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:
  - a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
  - b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente  
por MARTOS MARTINEZ  
SALVADOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18  
18:51:00 +01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES  
ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación  
Profesional

Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196

Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



PROYECTO: ADECUACIÓN DE NAVE PARA OBRADOR DE CONSERVAS VEGETALES  
ARTESANALES; SERON(ALMERIA).

# PLANOS



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación  
Profesional

Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196


Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES


Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 ALBAÑILERÍA</b>									
D05DF103	<p><b>M2 Panel Sandwich de PVC rígido 3x3 m.</b></p> <p>M2. Panel Sandwich de PVC rígido, diseñado para cumplir los requisitos necesarios de higiene y resistencia exigidos por sanidad. Dimensiones 3x3 m, y espesor 5 cm. Se utiliza para paramentos verticales y horizontales, se fija por medio de tornillos y tacos a rastreles con separación de 40 a 50 cm. Está incluida la mano de obra de la colocación.</p>	1				52			
							52	27	1.404
D13DG020	<p><b>M2 Enfoscado maestreado fratasado M 10 VERT.</b></p> <p>M2. Enfoscado maestreado y fratasado , de 20mm. de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, sobre paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y p.p. de costes indirectos.</p>	1				75			
							75	9	675
D18AA115	<p><b>M2 Alicatado azulejo1ª&lt;40x40 cm.</b></p> <p>M2. Alicatado azulejo 1ª, hasta 40x40 cm, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/piezas especiales, ejecución de ingletes, rejuntado con lechada de cemento blanco y limpieza.</p>	1				75			
							75	15	1.125
D07AB102	<p><b>M2 Fábrica de ladrillo cerámico de 33x16x7 cm</b></p> <p>M2. Hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7cm, recibida con mortero de cemento M-5.</p>	1				40			
							40	18	720



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional


VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES


Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D13AD130	<p><b>M2 Guarnecido Maestr. y enlucido .</b>                      M2. Guarnecido maestreado con yeso grueso YG, de 12mm. de espesor, y enlucido con yeso fino YF de 1mm. de espesor, en superficies horizontales y/o verticales, con maestras intermedias separadas 1 m. y alineadas con cuerda, i/rayado del yeso tosco antes de enlucir, formación de rincones, aristas y otros remates, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada o PVC, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos, s/NTE/RPG-10,11,12,13.</p>	1				40,00			
							40	12	480
D35AC001	<p><b>M2 Pintura plástica blanca .</b>                      M2. Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO PLUS o similar en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.</p>	1				40			
							40	5	200
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 ALBAÑILERÍA.....</b>									<b>4.604</b>



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional

VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## CAPÍTULO 2 CARPINTERIA

**D23AE001 M2 Puerta corredera aluminio blanco.**  
 M2. Puerta corredera, de aluminio lacado blanco con dos hojas para acristalar  
 2 visores de 60x30 cm CLIMALIT 4/10/4, de aluminio lacado blanco, de 140x220 cm  
 de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior reforzado 70x50 cm, y herrajes  
 de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p  
 de medios auxiliares.

3	1,40	2,20	9,24				9,24	270	2.494,80
									18/3 2024

**TOTAL CAPÍTULO 2 CARPINTERIA ..... 2.494,80**



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional


VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTUJ]



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.


CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 3 MAQUINARIA</b>									
D23GE301	<p><b>Ud CALDERA METALICA CON CAMPANA EXTRACTORA.</b></p> <p>Ud. Caldera metálica de 1,2 ml x 1,5 ml, con capacidad para 1.500 litros.</p> <p>Campana extractora de acero inoxidable, para extracción de humos, vapores y olores de la cocción, con tubo galvanizado de acero inoxidable de longitud 10 ml. Colocación vertical al exterior.</p> <p>Se incluye instalación.</p>	1	1,00	1,00	1,00		1,00	1.700	1.700
D23GE302	<p><b>Ud CORTADORA DE PIMIENTO.</b></p> <p>Ud. Cortadora para cortar pimientos en tiras.</p> <p>Trifásica 380 V, 3ph + tierra.</p> <p>Motor reductor de 0,75 Kw. Construida íntegramente en acero inoxidable.</p> <p>Con dos cabezales de corte.</p>	1	1,00	1,00	1,00		1,00	2.000	2.000
D23GE303	<p><b>Ud CERRADORA DE TARROS.</b></p> <p>Ud. Cerradora de tarros. Dimensiones 500 x 500 x 850 mm.</p> <p>Peso 25 Kg. Aire comprimido hasta 6 B.</p> <p>Maquina semiautomática diseñada y pensada para productores artesanales.</p> <p>Sistema de cierre de tapas twist off dotada de un cabezal magnético donde el operario coloca la tapa para posteriormente accionar los botones situados a ambos lados del equipo permitiendo de ese modo la actuación del cabezal de cierre con garantías de seguridad.</p>	1	1,00	1,00	1,00		1,00	4.000	4.000
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 Maquinaria.....</b>									<b>7.700</b>



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]





# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 4 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>									
D34AA006	<p><b>Ud Extintor polvo ABC 6 Kg. EF 21A-113B.</b></p> <p>Ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR.</p>	5					5		
							5,00	70,00	350
D34MA005	<p><b>Ud Señal luminiscente exterior incendios.</b></p> <p>Ud. Señal luminiscente para elementos de extinción de incendios (extintores, bies, pulsadores...) de 297x210 por una cara en pvc rígido de 2 mm de espesor, totalmente instalada, según norma UNE 23033 y CTE/DB-SI 4.</p>	5					5,00		
							5,00	10	50,00
D34MA010	<p><b>Ud Señal luminiscente evacuación.</b></p> <p>Ud. Señal luminiscente para indicación de la evacuación (salida, salida emergencia, direccionales, no salida...) de 297x148mm por una cara en pvc rígido de 2mm de espesor, totalmente montada según norma UNE 23033 Y CTE/DB-SI 4.</p>	5					5,00		
							5,00	10	50,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 4 Protección contra incendios.....</b>									<b>450,00</b>



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO. JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional

VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]




# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## CAPÍTULO 5 SEGURIDAD Y SALUD


TOTAL CAPÍTULO 5 Seguridad y salud.....									250,00
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--------



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## CAPÍTULO 6 CONTROL DE CALIDAD

TOTAL CAPÍTULO 6 Control de Calidad.....									100
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
Habilitación Profesional  
Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto; Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales, Polígono Industrial, Serón.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 7 GESTION DE RESIDUOS</b>									
TOTAL CAPÍTULO 7 Gestión de Residuos .....									150,00
TOTAL .....									15.748,80

  
 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
 Col. nº 0401504 SALVADOR. ANTONIO JESUS MARTO  
 Habilitación Profesional

18/3  
2024

VISADO : 202400196  
 Validación coltaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAGDZVCMTU]



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

Proyecto: Adecuación de Nave para Obrador de Conservas Vegetales Artesanales. Polígono Industrial, Serón.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	ALBAÑILERÍA.....	4.604
2	CARPINTERÍA.....	2.494,80
3	MAQUINARIA.....	7.700
4	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	450
5	SEGURIDAD Y SALUD.....	250
6	CONTROL DE CALIDAD.....	100
7	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	150
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>15.748,80</b>
13,00 % Gastos generales.....		2.047,34
6,00 % Beneficio industrial.....		944,92
SUMA DE G.G. y B.I.		2.992,26
21,00 % I.V.A. ....		3.935,62
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>22.676,68</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>22.676,68</b>

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de VEINTE Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Almería, 18 de marzo de 2024.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Firmado digitalmente por  
MARTOS MARTINEZ  
SALVALDOR ANTONIO  
JESUS - 75245321Q  
Fecha: 2024.03.18 18:51:54  
+01'00'

Fdo: Antonio Jesús Martos Martínez.

Colegiado nº 1504 del COITA de Almería.

QR Code  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MARTO  
Habilitación Profesional  
18/3 2024  
VISADO : 202400196  
Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FV8DBZHAG5ZVCMTUJ]

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE ALMERÍA

**VISADO 202400196**  
Electrónico Trabajo nº: F202400361

Fdo: FRANCISCO PORTERO PORTERO

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería ha comprobado al visar el trabajo profesional la identidad y habilitación legal del firmante, así como que el trabajo es formalmente correcto e incluye todos los documentos exigidos por la normativa aplicable. No se ha comprobado la adecuación del trabajo a las condiciones contractuales o de otro tipo estipuladas por colegiado y cliente, ni tampoco la corrección técnico-facultativa del trabajo y sus documentos integrantes. En caso de daños derivados del trabajo visado de los cuales resulte responsable el colegiados firmante, el Colegio responderá subsidiariamente respecto a aquel de aquellos que estén originados por defectos que deberían haber sido puestos de manifiesto al hacer las comprobaciones propias del visado referidas, siempre que tales daños guarden relación directa con dichos elementos objetos del visado.

18/03/2024



VISADO : 202400196

Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FVEAJU3HZNFSTZKB]

18/3  
2024

Habilitación  
Profesional

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MAF



EMPRESA CONSULTORA <b>MARTOS</b> Ingenieria	PROMOTOR AITOR SANCHEZ GARCIA D.N.I.: 45604712-J	SITUACION POLIGONO INDUSTRIAL SERON, ALMERIA	FIRMA Antonio Jesus Martos Martinez Ingeniero Técnico Agrícola Colegiado 1504	TITULO PROYECTO ADECUACION NAVE PARA CONSERVAS VEGETALES EN SERON. (ALMERIA)	FECHA 15.03.2024	ESCALA S/E	PLANO SITUACION	NUMERO PLANO 1
---	--	---	--	---	---------------------	---------------	--------------------	-------------------

Firmado digitalmente por:  
MARTOS MARTOS MARTINEZ  
D.N.I.: 45604712-J  
Fecha: 2024.03.15  
16:52:47 +01'00'





VISADO : 202400196

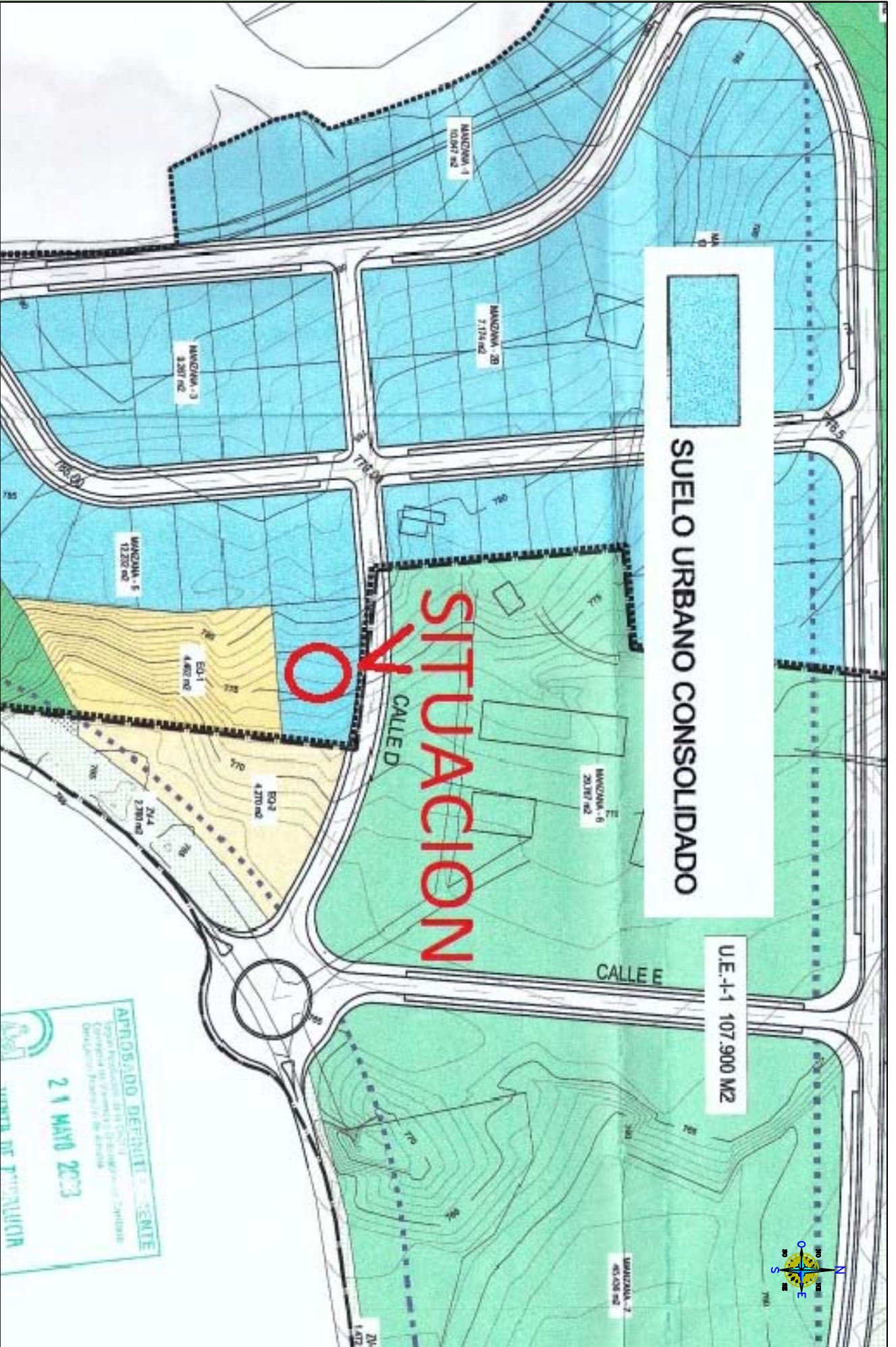
Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FVEAJU3HZNFSTZKB]

18/3  
2024

Habilitación  
Profesional

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MAF



EMPRESA CONSULTORA

**MARTOS**  
Ingenieria

PROMOTOR

AITOR SANCHEZ GARCIA  
D.N.I.: 45604712-J

SITUACION

POLIGONO INDUSTRIAL  
SERON,  
ALMERIA

AUTOR DEL PROYECTO

FIRMA  
Antonio Jesus Martos Martinez  
Ingeniero Técnico Agrícola  
Colegiado 1504

TITULO PROYECTO

ADECUACIÓN NAVE PARA  
CONSERVAS VEGETALES  
EN SERON, (ALMERIA)

FECHA

15.03.2024

ESCALA

S/E

PLANO

PLANEAMIENTO URBANISTICO

NUMERO PLANO

2

APPROBADO DEFINITIVO ENTE  
Superintendente de Urbanismo y Ordenación  
Territorial y Promoción de Vivienda  
Dirección Provincial de Almería  
21 MAYO 2023



Firmado digitalmente por  
MARTOS  
ANTONIO JESUS -  
72463310 -  
1853230100



VISADO : 202400196

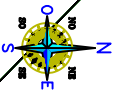
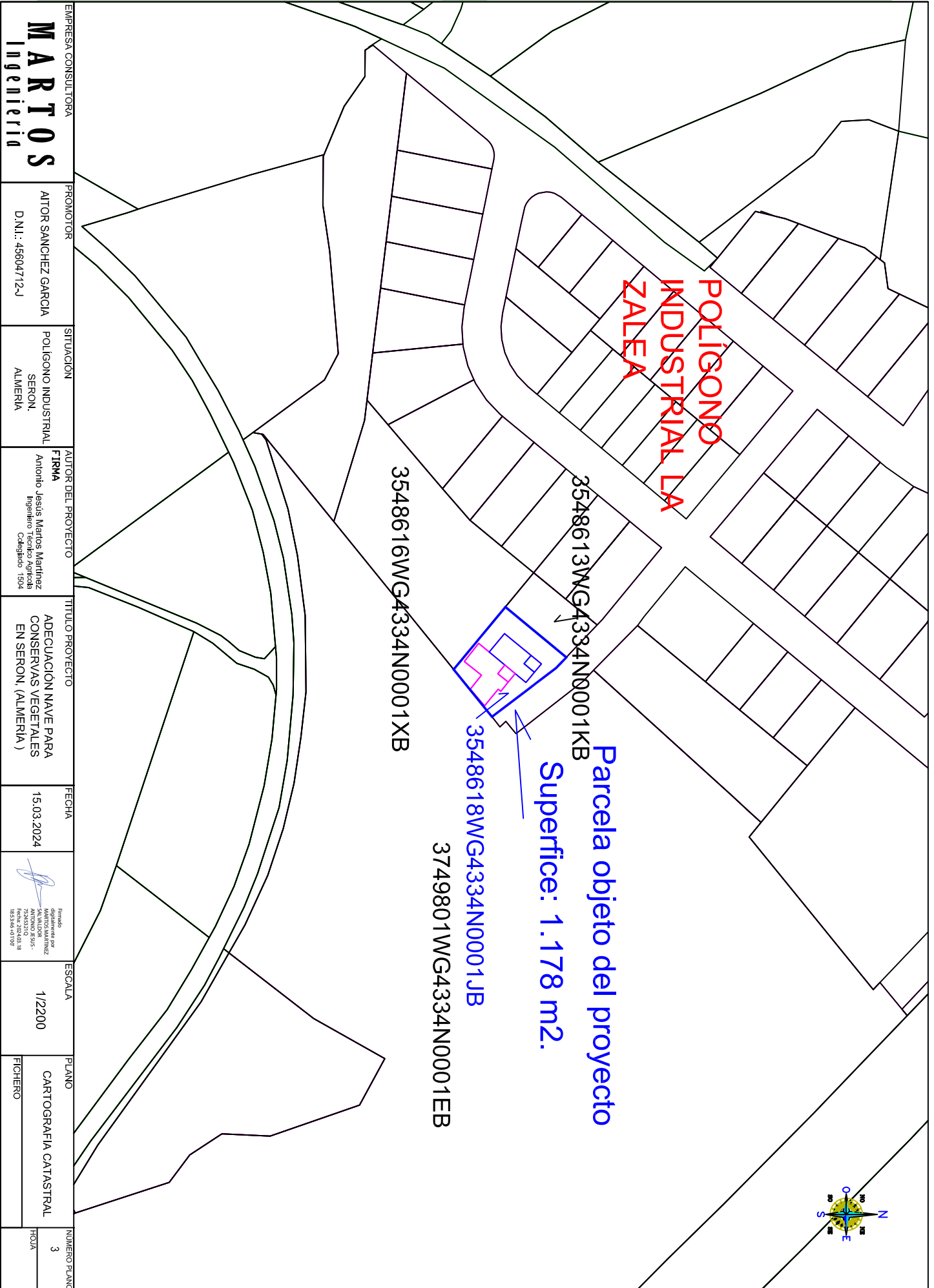
Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FVEAJU3HZNFSTZKB]

18/3  
2024

Habilitación  
Profesional

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MAF



EMPRESA CONSULTORA	PROMOTOR	SITUACION	AUTOR DEL PROYECTO	TITULO PROYECTO	FECHA	ESCALA	PLANO	NUMERO PLANO
<b>MARTOS</b> Ingenieria	ATOR SANCHEZ GARCIA D.N.I.: 45604712-J	POLIGONO INDUSTRIAL SERON, ALMERIA	<b>FIRMA</b> Antonio Jesus Martos Martinez Ingeniero Técnico Agrícola Colegiado: 1504	ADECUACION NAVE PARA CONSERVAS VEGETALES EN SERON. (ALMERIA)	15.03.2024	1/2200	CARTOGRAFIA CATASTRAL	3

**MARTOS**  
Ingenieria

ATOR SANCHEZ GARCIA  
D.N.I.: 45604712-J

POLIGONO INDUSTRIAL  
SERON,  
ALMERIA

**FIRMA**  
Antonio Jesus Martos Martinez  
Ingeniero Técnico Agrícola  
Colegiado: 1504

ADECUACION NAVE PARA  
CONSERVAS VEGETALES  
EN SERON. (ALMERIA)

15.03.2024

Firmado por el Sr.  
MARTOS MARTOS MARTINEZ  
SALVADOR ANTONIO JESUS  
752423212 1945-  
Fecha: 20/04/24 18:  
183346 07100

ESCALA  
1/2200

PLANO  
CARTOGRAFIA CATASTRAL  
FICHERO

NUMERO PLANO  
3





VISADO : 202400196

Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FVEAJU3HZNFSTZKB]

18/3  
2024

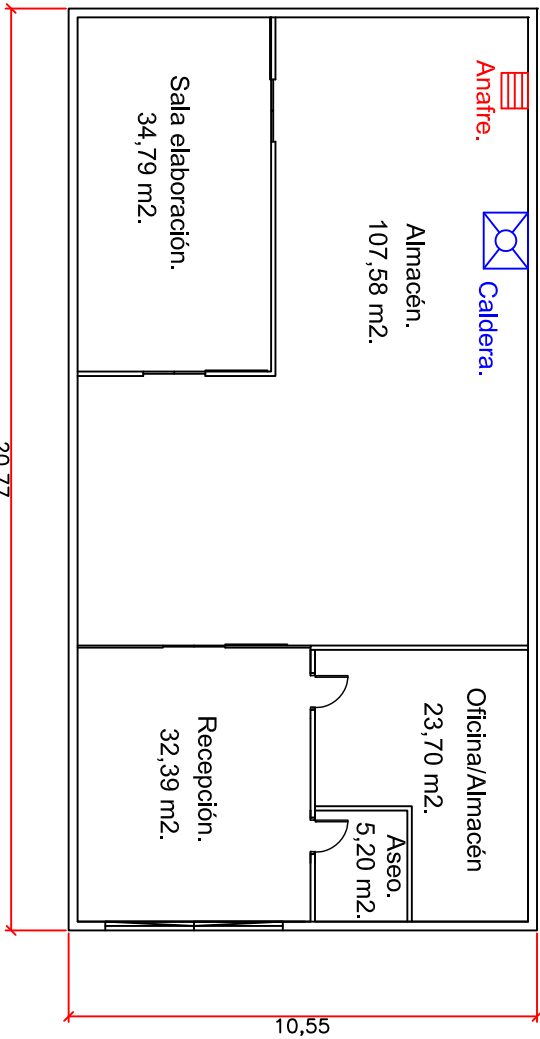
Habilitación  
Profesional

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

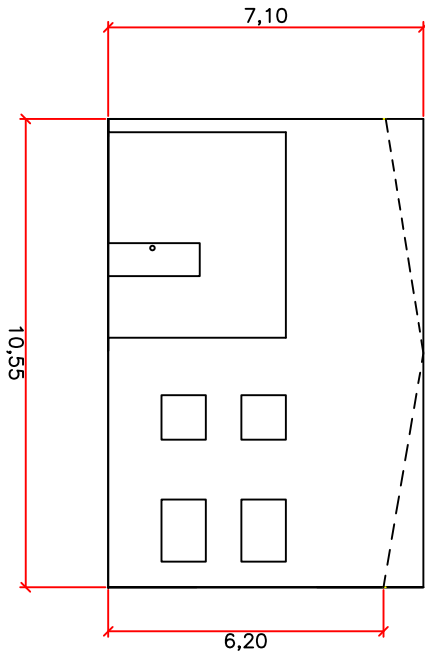
Col. nº 0401504 SALVADOR ANTONIO JESUS MAF



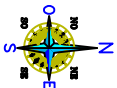
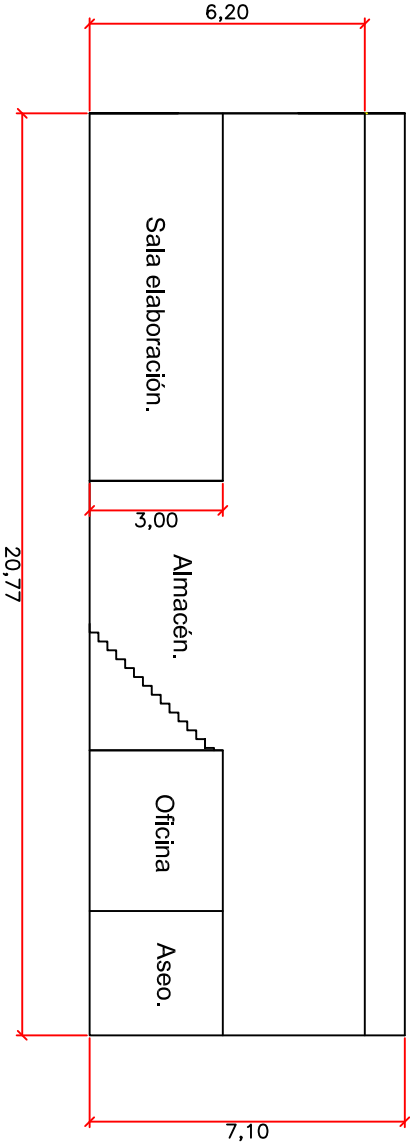
# Planta



# Alzado frontal



# Alzado lateral sección



EMPRESA CONSULTORA <b>MARTOS</b> Ingenieria	PROMOTOR A TOR SANCHEZ GARCIA D.N.I.: 45604712-J	SITUACION POLIGONO INDUSTRIAL SERON, ALMERIA	AUTOR DEL PROYECTO FIRMA Antonio Jesus Martos Martinez Ingeniero Técnico Agrícola Colegiado 1504	TITULO PROYECTO ADECUACION NAVE PARA CONSERVAS VEGETALES EN SERON. (ALMERIA)	FECHA 15.03.2024	Firmado en Almería por SALVADOR ANTONIO JESUS MAF 7/24/2024 Firma: 20/04/2018 18341110700	ESCALA 1/175	PLANO PLANTA Y ALZADOS FICHERO	NUMERO PLANO 4
---	--	---	--	---	---------------------	---	-----------------	--------------------------------------	-------------------