

# **MEMORIA**

## **CENTRO DE ACOPIO DE MATERIAS PRIMAS VEGETALES**

**PROMOTORA:**

**NIF/CIF:**

**DIRECCIÓN POSTAL:**

**CÓDIGO POSTAL:**

**LOCALIDAD:**

**PROVINCIA:**

**FECHA:**

## ÍNDICE

<b>1. PERSONA PROMOTORA Y REDACTORA DE LA MEMORIA</b>	<b>1</b>
<b>PERSONA REDACTORA DE LA MEMORIA:</b>	<b>1</b>
<b>2. INFORMACIÓN PREVIA</b>	<b>2</b>
2.1. OBJETO	2
2.2. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA	2
2.3. MATERIAS PRIMAS	4
2.4. PROGRAMA DE NECESIDADES	5
<b>3. NORMATIVA URBANÍSTICA</b>	<b>5</b>
<b>4.DATOS DEL LOCAL EN LA ACTUALIDAD</b>	<b>5</b>
4.1. ELEMENTOS CARACTERISTICOS DE LOS EDIFICIOS	5
4.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS LOCALES EN LA SITUACIÓN ACTUAL	6
4.3. DISTRIBUCIÓN DE LAS SALAS EXISTENTES	7
<b>5.DESCRIPCIÓN DEL LOCAL Y REFORMAS NECESARIAS</b>	<b>8</b>
5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN SOBRE EL EDIFICIO	8
5.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LOCAL Y ADECUACIONES NECESARIAS	8
5.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL LOCAL Y ADECUACIONES NECESARIAS	12
<b>6.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOCAL UNA VEZ QUE SE HA ADECUADO PARA SU USO DE CENTRO DE ACOPIO</b>	<b>15</b>
<b>7. PROCESO PRODUCTIVO</b>	<b>16</b>
7.1. RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	16
7.2. SELECCIÓN Y CLASIFICADO	16
7.3. LAVADO	16
7.4. ETIQUETADO Y EMBALAJE	16
<b>8. PRESUPUESTO</b>	<b>18</b>
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>19</b>
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO I: JUSTIFICACIÓN DEL CTE	
ANEXO II: COMUNICACIÓN AMBIENTAL	
ANEXO III: COMUNICACIÓN PREVIA DE LA ACTIVIDAD	
ANEXO IV: CERTIFICADO	
ANEXO V: CERTIFICADO DE RUIDOS	
ANEXO VI: MEMORIA SANITARIA	
ANEXO VII: PLANOS	

# MEMORIA

## 1. PERSONA PROMOTORA Y REDACTORA DE LA MEMORIA

PROMOTORA:

<b>Nombre y apellidos</b>	
<b>DNI/CIF</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Localidad y C.P.</b>	
<b>Teléfono</b>	
<b>Correo electrónico</b>	

PERSONA REDACTORA DE LA MEMORIA *(Rellenar en caso de que sea distinta de la persona promotora)*

<b>Nombre y apellidos</b>	
<b>DNI</b>	
<b>Titulación</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Localidad y C.P.</b>	
<b>Teléfono</b>	
<b>Correo electrónico</b>	

## 2. INFORMACIÓN PREVIA

### 2.1.OBJETO

El objeto de la presente memoria es detallar las características principales de la actividad que se pretende desarrollar. La persona

promotora proyecta crear un centro de acopio de pequeña escala de materias primas vegetales provenientes de sus propias cosechas.

### ACTIVIDADES A REALIZAR

El/la promotor/a está dada de alta en las siguientes actividades:(indicar el alta del I.A.E):

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

## **2.2. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA**

Los centros de acopio cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de las grandes superficies.

Extremadura cuenta con un alto potencial en los sectores de frutas y hortalizas por lo que es cada vez más necesario redes de valor que permitan reducir los canales de comercialización.

### 2.1.1. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

<b>UBICACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO</b>	
<b>Dirección/polígono y parcela</b>	
<b>Referencia catastral</b>	
<b>Localidad</b>	
<b>Provincia</b>	

### 2.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO LOCAL

Respecto a la ubicación de tu centro de acopio:(Se marca con una X la opción correcta)

- El local se encuentra dentro del casco urbano de la localidad.
- El local se encuentra fuera del casco urbano.

### 2.2.3. REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES

## APLICABLES

Disposiciones urbanísticas municipales

Disposiciones ambientales de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de Extremadura.
- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de **autorizaciones y comunicación ambiental**.

Disposiciones sanitarias

- Reglamento (CE) 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero, que determina los principios y normas generales de legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea para la Seguridad de los Alimentos y se establecen procedimientos en materia de seguridad de los alimentos.
- Reglamento (CE) 852/2004, de 29 de abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) 2074/2005, de 5 de diciembre de 2005, por el que se establecen medidas de aplicación para determinados productos.
- Reglamento (CE) 491/2009, de 25 de mayo de 2009 (DOUE L 154, 17.06.2009), que modifica el Reglamento (CE) n.º 1234/2007 por el que se crea una organización común de mercados agrícolas y se establecen disposiciones específicas para determinados productos agrícolas (Reglamento único para las OCM).

### **2.3. MATERIAS PRIMAS**

En el centro de acopio se podrá abastecer de frutas, cereales, hortalizas, tubérculos, legumbres o hongos y setas comestibles.

La cantidad de materia prima recepcionada será la siguiente:

MEMORIA CENTRO DE ACOPIO DE MATERIAS PRIMAS VEGETALES  
-MEMORIA-

MATERIA PRIMA	TIPO	CANTIDAD (KG)
FRUTAS	<input type="checkbox"/> Ciruela <input type="checkbox"/> Melocotón <input type="checkbox"/> Nectarina <input type="checkbox"/> Higos <input type="checkbox"/> Cereza <input type="checkbox"/> Otros: _____	
CEREALES	<input type="checkbox"/> Trigo <input type="checkbox"/> Cebada <input type="checkbox"/> Maíz <input type="checkbox"/> Centeno <input type="checkbox"/> Arroz <input type="checkbox"/> Otros: _____	
HORTALIZAS	<input type="checkbox"/> Tomate <input type="checkbox"/> Melón <input type="checkbox"/> Sandia <input type="checkbox"/> Pimiento <input type="checkbox"/> Ajo <input type="checkbox"/> Calabacín <input type="checkbox"/> Cebolla <input type="checkbox"/> Otros: _____	
TUBÉRCULOS	<input type="checkbox"/> Patata <input type="checkbox"/> Zanahoria <input type="checkbox"/> Otros: _____	
LEGUMBRES	<input type="checkbox"/> Alubias <input type="checkbox"/> Garbanzos	

MATERIA PRIMA	TIPO	CANTIDAD (KG)
	<input type="checkbox"/> Lentejas <input type="checkbox"/> Otros: _____	
HONGOS Y SETAS COMESTIBLES	<input type="checkbox"/> Hongos <input type="checkbox"/> Setas	

## 2.4. PROGRAMA DE NECESIDADES

Se requiere que el local disponga de las debidas instalaciones y servicios para ser utilizada para el fin como centro de acopio, todo ello dentro de las debidas condiciones técnicas sanitarias.

## 3. NORMATIVA URBANÍSTICA

*(Especificar lo indicado en las NNSS del municipio sobre uso industrial/comercial)*

Según la normativa urbanística del municipio en relación con la compatibilidad de usos, el local tiene un uso \_\_\_\_\_ y la actividad requiere un uso comercial (tienda) e industrial (centro de acopio).

## 4. DATOS DEL LOCAL EN LA ACTUALIDAD

### 4.1. ELEMENTOS CARACTERISTICOS DE LOS EDIFICIOS

#### Cimentación

La cimentación es la existente cuando se realizó la edificación.

#### Estructura

La estructura es: *(Se marca con una X la opción correcta)*

MURO PORTANTE DE LADRILLO QUE SOPORTA LA ESTRUCTURA	METÁLICA <input type="checkbox"/>	PILARES DE HORMIGÓN <input type="checkbox"/>	OTRO TIPO DE ESTRUCTURA: _____
---	--------------------------------------	---	-----------------------------------

<input type="checkbox"/>			
--------------------------	--	--	--

Cubierta

La cubierta del edificio donde se ubica el centro de acopio es de: (Se marca con una X la opción correcta)

TEJA <input type="checkbox"/>	CHAPA <input type="checkbox"/>	PANEL SÁNDWICH <input type="checkbox"/>	OTRO <i>(indicar cuál)</i> _____
----------------------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------------

Solados

La solera básica sobre la que se sitúa el suelo existente es de: (Se marca con una X la opción correcta)

HORMIGÓN ARMADO <input type="checkbox"/>	OTROS <i>(indicar cuál)</i> _____
---	--------------------------------------

#### 4.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS LOCALES EN LA SITUACIÓN ACTUAL

Con respecto a los aseos el local: (Se marca con una X la opción correcta)

NO TIENE ASEO <input type="checkbox"/>	1 ASEO <input type="checkbox"/>	2 ASEOS <input type="checkbox"/>
---	------------------------------------	-------------------------------------

El conjunto de la edificación de la que se parte en esta memoria a fin de adaptarla para ser usada como centro de acopio consta de un local de forma: (Se marca con una X la opción correcta)

CUADRADA <input type="checkbox"/>	RECTANGULAR <input type="checkbox"/>
UN NIVEL <input type="checkbox"/>	DOS NIVELES <input type="checkbox"/>

La planta del local tiene una superficie útil de \_\_\_\_ m<sup>2</sup> y \_\_\_\_ m de altura mínima y cuenta con \_\_\_\_ salas.

En relación a los **linderos y accesos:**

La edificación comparte estancia con:

AISLADA <input type="checkbox"/>	VIVIENDA EN LA PARTE SUPERIOR <input type="checkbox"/>	NAVE <input type="checkbox"/>	LOCAL <input type="checkbox"/>	OTRO <i>(Indicar cual)</i> _____
<b>LOS MUROS LATERALES</b>				
VIVIENDAS <input type="checkbox"/>	NAVES <input type="checkbox"/>	LOCALES <input type="checkbox"/>	AISLADAS <input type="checkbox"/>	

Fachada

Dispone de entrada: (Se marca con una X la opción correcta)

NIVEL DE LA CALLE  <input type="checkbox"/>	DISTINTO NIVEL  <input type="checkbox"/>	OTRO (Indicar cual)  _____
---	--	-------------------------------------

**4.3. DISTRIBUCIÓN DE LAS SALAS EXISTENTES**

La distribución de los espacios con la superficie destinada a cada una de ellos será la mostrada en la tabla siguiente.

Distribución de las salas en la situación actual:

ÁREAS DE LAS DISTINTAS SALAS EN LA ACTUALIDAD	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
<b>PRIMERA PLANTA</b>	
SALA 1:	
SALA 2:	
SALA 3:	
SALA 4:	
SALA 5:	
<b>TOTAL (superficie útil)</b>	

**5. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL Y REFORMAS NECESARIAS**

En relación a las características específicas del local se describen los siguientes apartados.

**5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN SOBRE EL EDIFICIO**

El local cumple las siguientes características:

- La disposición, el diseño, la construcción, el emplazamiento y el tamaño del local será suficiente y adecuada, que dispondrá de 3 zonas que no necesariamente están separadas por tabiques: Recepción de materia prima, almacén y almacenaje.

- Las paredes, suelos y techos del espacio, deberán mantenerse limpias.
- En cuanto al equipamiento que utilizamos. Todo aquello que entre en contacto con la materia prima como: cajas, maquinaria, envases, etc., será de fácil limpieza.

A efectos de la distribución la obra proyectada: (Se marca con una X la opción correcta)

- No se va a modificar la distribución actual del local.
- Si se va a modificar la distribución actual del local.

## 5.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LOCAL Y ADECUACIONES NECESARIAS

### Paredes

Las paredes son de: (Se marca con una X la opción correcta)

BLOQUES DE HORMIGÓN  <input type="checkbox"/>	LADRILLO  <input type="checkbox"/>	OTROS ( <i>indicar cuál</i> )  _____
--	--	--

El acabado final de las paredes es de: (Se marca con una X la opción correcta)

ENFOSCADO  <input type="checkbox"/>		PINTURA  <input type="checkbox"/>	OTROS ( <i>indicar cuál</i> )  _____
MOTERO DE CEMENTO  <input type="checkbox"/>	YESO  <input type="checkbox"/>		

Para la puesta en marcha del centro de acopio: (Se marca con una X la opción correcta)

	NO	SI	MATERIALES	ACABADO FINAL
SE CREAN NUEVOS COMPARTIMENTOS				
SE MODIFICAN LOS ACABADOS DE LAS PAREDES YA EXISTENTES				

**Suelo**

El suelo existente en la actualidad tiene un acabado en: (Se marca con una X la opción correcta)

	CEMENTO	BALDOSA	OTROS (Indicar cuál)
SALA 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
SALA 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
SALA 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
SALA 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
SALA 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Para la puesta en marcha del obrador: (Se marca con una X la opción correcta)

	NO	SI	ACABADO FINAL
SE MODIFICA EL ACABADO DEL SUELO			<input type="checkbox"/> BALDOSA <input type="checkbox"/> PINTURA ALIMENTARIA <input type="checkbox"/> RESINA EPOXI OTROS (Indicar cuál) _____

**Techo**

El techo del local está acabado en: (Se marca con una X la opción correcta)

VIGUETAS Y BOVEDILLAS SIN ENFOSCAR NI PINTAR <input type="checkbox"/>	ENFOSCADO SIN PINTAR <input type="checkbox"/>	ENFOSCADO PINTADO <input type="checkbox"/>	OTROS (indicar cuál) _____
--	--	---	-------------------------------

Con respecto al estado del techo: (Se marca con una X la opción correcta)

	NO	SI	ACABADO FINAL
EL TECHO REQUIERE SUSTITUCIÓN O ARREGLO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> VIGUETAS Y BOVEDILLAS <input type="checkbox"/> PINTURA OTROS: _____

**Puertas**

Las puertas interiores son de: (Se marca con una X la opción correcta)

CHAPA <input type="checkbox"/>	MADERA <input type="checkbox"/>	ALUMINIO <input type="checkbox"/>	OTRO (INDICAR CUÁL) _____
-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

La puerta de entrada al local es de: (Se marca con una X la opción correcta)

MADERA <input type="checkbox"/>	HIERRO <input type="checkbox"/>	CHAPA <input type="checkbox"/>	OTRO (INDICAR CUÁL) _____
------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Con respecto al estado de las puertas interiores: (Se marca con una X la opción correcta)

	NO	SI	ACABADO FINAL
REQUIEREN DE SUSTITUCIÓN O ARREGLO			<input type="checkbox"/> CHAPA <input type="checkbox"/> HIERRO <input type="checkbox"/> MADERA <input type="checkbox"/> ALUMINIO

**Ventanas**

	SI	NO
TIENE VENTANAS		

Si has marcado SI debes de rellenar las siguientes tablas.

La ventana/s al exterior es/son: (Se marca con una X la opción correcta)

TIPO		
FIJA <input type="checkbox"/>	CORREDERA <input type="checkbox"/>	ABATIBLE <input type="checkbox"/>
MATERIAL		
MADERA <input type="checkbox"/>	HIERRO <input type="checkbox"/>	ALUMINIO <input type="checkbox"/>
TIPO DE CRISTAL		
SIMPLE <input type="checkbox"/>	DOBLE <input type="checkbox"/>	

Con respecto al estado de las ventanas: (Se marca con una X la opción correcta)

	NO	SI	TIPO	MATERIAL	TIPO CRISTAL
REQUIERE SUSTITUCIÓN O ARREGLO			<input type="checkbox"/> FIJA <input type="checkbox"/> CORREDERA <input type="checkbox"/> ABATIBLE	<input type="checkbox"/> MADERA <input type="checkbox"/> HIERRO <input type="checkbox"/> ALUMINIO	<input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> DOBLE

### 5.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL LOCAL Y ADECUACIONES NECESARIAS

Con respecto a las instalaciones que existen en la actualidad: (Se marca con una X la opción correcta).

Existen en la actualidad las siguientes **instalaciones y materiales:**

DESAGÜES	FONTANERÍA	ELECTRICIDAD
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> FIBROCEMENTO <input type="checkbox"/> OTROS: _____	<input type="checkbox"/> COBRE <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> MULTICAPA OTROS: _____	
UTILIZACIÓN: <input type="checkbox"/> FREGADERO <input type="checkbox"/> PARA RECOGER AGUAS <input type="checkbox"/> DESAGÜE DEL ASEO	UTILIZACIÓN: <input type="checkbox"/> PARA MANGUERA <input type="checkbox"/> PARA EL FREGADERO <input type="checkbox"/> PARA EL ASEO	

**Instalación de Desagües** (Se marca con una X la opción correcta)

RED CONECTADA A LA RED MUNICIPAL	RED CONECTADA A FOSA SÉPTICA O DEPURADORA	CUENTA CON SISTEMA DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Necesidades de modificación o reformas en la Instalación de Desagües *(Se marca con una X la opción correcta)*

NO ES NECESARIO NINGUNA MODIFICACIÓN  <input type="checkbox"/>	CREACIÓN DE NUEVOS DESAGÜES  <input type="checkbox"/>	ES NECESARIO HACER LA INSTALACIÓN, PORQUE NO EXISTE  <input type="checkbox"/>
--	--	---

**Instalación de Fontanería**

Necesidades de modificación o reformas en la Instalación de fontanería *(Se marca con una X la opción correcta)*

NO ES NECESARIO NINGUNA MODIFICACIÓN  <input type="checkbox"/>	CREACIÓN DE NUEVAS REDES  <input type="checkbox"/>	ES NECESARIO HACER LA INSTALACIÓN, PORQUE NO EXISTE  <input type="checkbox"/>
--	---	---

**Instalación de Electricidad**

EL EDIFICIO CUENTA CON UNA PREINSTALACIÓN ELÉCTRICA INICIAL.		CUENTA CON LA ACOMETIDA PREPARADA EN EL CUADRO GENERAL.	
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SE MANTIENE LA INSTALACIÓN EXISTENTE, PERO SE GENERAN NUEVOS PUNTOS DE TOMA DE CORRIENTE Y DE LUZ. <input type="checkbox"/> SE MANTIENE LA INSTALACIÓN EXISTENTE.		<input type="checkbox"/> SE CREA UNA NUEVA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	

Necesidades de modificación o reformas en la Instalación de fontanería (Se marca con una X la opción correcta)

NO ES NECESARIO NINGUNA MODIFICACIÓN	CREACIÓN DE NUEVOS DESAGÜES	ES NECESARIO HACER LA INSTALACIÓN, PORQUE NO EXISTE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Instalación de Protección contra incendios

Respecto a la protección contra incendios se dotará de:

- Luz de emergencia; se colocará una lámpara en la puerta de salida de 3 w y en el cuadro eléctrico con un flujo luminoso de 200 lm. Se acompañará de la señalización reglamentaria.
- Extintor, se instalará un extintor ABC de polvo en espacio de elaboración y otro extintor de CO<sub>2</sub> en el cuadro eléctrico. Se acompañará de la señalización reglamentaria.

## 6. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOCAL UNA VEZ QUE SE HA ADECUADO PARA SU USO DE CENTRO DE ACOPIO

El centro de acopio tiene una superficie total de \_\_\_\_m<sup>2</sup>.

### Maquinaria, equipamiento, mobiliario y útiles

La maquinaria, equipamiento, mobiliario y útiles necesarios para el centro se detalla en la tabla:

MAQUINARIA, EQUIPAMIENTO Y ÚTILES	UNIDAD	CARACTERÍSTICAS: Capacidad, potencia, dimensiones...
Pallet		
Cajas		
Fregadero	1	
Cubos diferenciados para los desperdicios		Juego de cubos de basura. Para la basura orgánica, plástico, vidrios y cartón.

<b>MAQUINARIA, EQUIPAMIENTO Y ÚTILES</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CARACTERÍSTICAS: Capacidad, potencia, dimensiones...</b>
Exterminador de insectos		Con una potencia de 10 W y cubre hasta 50 m <sup>2</sup>
Báscula		Electrónica
Termo eléctrico	1	Capacidad 100 litros
Botiquín	1	
<b>MOBILIARIO *</b>		
Perchero	1	
Mesa		
Armario para los productos de limpieza	1	
Estanterías		
*La maquinaria y el mobiliario que se ha añadido en esta ficha suele ser común pero no es obligatorio. Por ejemplo, en el caso de la taquilla será suficiente si se dispone de un perchero donde colgar la ropa de cambio.		

## **7. PROCESO PRODUCTIVO**

### **7.1. RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA**

Tras la cosecha, la materia prima se recepcionará en la zona de entrada almacén, la cual habrá de venir, para su recepción, en perfectas condiciones, por ello se someterá a su comprobación, tanto la materia prima como el envase donde viene.

### **7.2. SELECCIÓN Y CLASIFICADO**

A la materia prima se hará una selección manual/mecánica desechando el producto que no cumplan con los parámetros establecidos como madurez, dureza, sin síntomas de plagas y enfermedades, con podredumbre...

Puede someterse a un clasificado por tamaño, esta practica puede ser opcional.

### **7.3. LAVADO**

La materia prima proveniente del campo puede venir con suciedad, por lo tanto, se realizará un lavado tanto en seco como en mojado, para

evitar riesgo de resto de productos fitosanitarios que pueden ocasionar problemas a la salud.

#### **7.4. ETIQUETADO Y EMBALAJE**

Una vez en el almacén la materia prima debe estar identificada mediante una etiqueta con información como: peso, fecha de entrada, ecológico/convencional, lote...

A la salida del producto, independientemente del formato de envase, debe ir acompañado con una etiqueta identificativa.

En cuanto al envase, hay gran variedad en el mercado. En el centro de acopio se va a envasar en:

CAJAS	BOLSAS DE TELA	GRANEL	OTROS ( <i>indicar cuál</i> )
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

#### **PLANTILLA**

El personal necesario para el centro de acopio es de \_\_\_\_persona/s a tiempo parcial.

#### **CAPACIDAD PRODUCTIVA**

Se prevé una capacidad de producción máxima de \_\_\_\_\_(kg) de materia prima.

## 8. PRESUPUESTO

Valoración aproximada de la ejecución material de la obra proyectada por capítulos.

### RESUMEN PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL

Total	ALBAÑILERÍA.....	€
Total	SOLADOS.....	€
Total	PINTURAS.....	€
Total	CARPINTERÍA.....	€
Total	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....	€
Total	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.....	€
Total	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	€
Total	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	€
Total	MAQUINARIA.....	€
Total	MOBILIARIO.....	€

### **TOTAL PRESUPUESTO (SIN IVA)**

..... €

Redactor/a de la memoria y promotor/a del centro de acopio

Municipio y fecha: \_\_\_\_\_

Firmado:

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

## 9. CONCLUSIONES

El proyecto contribuye positivamente por las siguientes razones:

- Con respecto a la materia prima, el proyecto incentiva la **producción primaria de Extremadura y por lo tanto el mantenimiento de las parcelas dedicadas a estos cultivos y agricultores con poca capacidad de producción.**
- **Incentivo de la producción y el consumo locales:** La instalación de un centro de acopio en la región repercute en el acortamiento de distancias entre centros de producción y consumo, con la consiguiente reducción del impacto ambiental de la cadena de producción-distribución-consumo.
- **Beneficios ambientales y sociales generales:** Estos procesos repercuten positivamente en la biodiversidad de la región, en la salud de la población y en la salud de los consumidores.
- **Se enmarca dentro de la Artesanía Alimentaria,** con pequeña escala de elaboración.

Con todos los datos contenidos en la presente memoria, considera el que subscribe haber dado una idea clara y definida de la construcción existente, del proceso productivo y del diseño, para el uso del local como "CENTRO DE ACOPIO DE MATERIAS PRIMAS VEGETALES" y para que así conste firmo en \_\_\_\_\_a \_\_\_de \_\_\_\_de 20\_\_

El promotor/a y redactor/a de la memoria,

# **ANEXOS A LA MEMORIA**

# **ANEXO I:**

# **CUMPLIMIENTO CTE**

# **1. PRESTACIONES PRODUCTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS BÁSICOS DEL CTE**

## **PRESTACIONES DEL EDIFICIO**

### **1.1. PRESTACIONES DERIVADAS DE LOS REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD**

#### **1.1.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (DB SE):**

Resistir todas las acciones e influencias que puedan tener lugar durante la ejecución y uso, con una durabilidad apropiada en relación con los costos de mantenimiento, para un grado de seguridad adecuado.

Evitar deformaciones inadmisibles, limitando a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico y degradaciones o anomalías inadmisibles.

Conservar en buenas condiciones para el uso al que se destina, teniendo en cuenta su vida en servicio y su coste, para una probabilidad aceptable.

#### **1.1.1.1. PROGRAMA DE NECESIDADES**

#### DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

La estructura ejecutada, es la que corresponde a:

- Local en planta baja, siendo compatible este uso con el principal.
- Ubicado en \_\_\_\_\_, dentro de la trama urbana y rodeado de edificios de alturas similares, y por tanto a resguardo de la acción del viento. Por tanto, Zona eólica \_\_, a efectos de sobrecarga de viento.
- Zona climática \_\_ a efectos de sobrecarga de nieve.
- Altitud \_\_ m sobre el nivel del mar.

Para justificar el cumplimiento del CTE, se han seguido las bases de cálculo, y todo lo reflejado en los DB que le son de aplicación.

Uso previsto: \_\_\_\_\_.

#### **1.1.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (DB SI):**

Se han dispuesto los medios de evacuación y los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible el control y la extinción del incendio.

El edificio tiene fácil acceso a los servicios de bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción.

El acceso desde el exterior está garantizado, y los huecos cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego entre sectores. No se produce incompatibilidad de usos.

La estructura portante del edificio se dimensiona para que pueda mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario, con el objeto de que se puedan cumplir las anteriores prestaciones. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo igual o superior al del sector de incendio de mayor resistencia.

No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

### **1.1.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (DB SUA)**

Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas.

Los huecos, cambios de nivel y núcleos de comunicación se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento.

Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la probabilidad de accidente de los usuarios.

En las zonas de circulación interiores y exteriores se ha diseñado una iluminación adecuada, de manera que se limita el riesgo de posibles daños a los usuarios del edificio, incluso en el caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

El diseño del edificio facilita la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento, para limitar el riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

En las zonas de aparcamiento o de tránsito de vehículos, se ha realizado un diseño adecuado para limitar el riesgo causado por vehículos en movimiento.

El dimensionamiento de las instalaciones de protección contra el rayo se ha realizado de acuerdo al Documento Básico SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

El acceso al edificio y a sus dependencias se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el edificio en los términos previstos en el Documento Básico SUA 9 Accesibilidad y en la normativa específica.

## **1.2. PRESTACIONES DERIVADAS DE LOS REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD**

### **1.1.4. SALUBRIDAD (DB HS)**

En el presente proyecto se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

Se han previsto los medios para que los recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, con un caudal suficiente de aire exterior y con una extracción y expulsión suficiente del aire viciado por los contaminantes.

Se ha dispuesto de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, con caudales suficientes para su funcionamiento, sin la alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, que impiden los posibles retornos que puedan contaminar la red, disponiendo además de medios que permiten el ahorro y el control del consumo de agua.

Los equipos de producción de agua caliente y los puntos terminales de utilización disponen de unas características tales que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.

El edificio proyectado dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

### **1.1.5. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (DB HR)**

Los elementos constructivos que conforman los recintos en el presente proyecto, tienen unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, así como para limitar el ruido reverberante.

### **1.1.6. AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO (DB HE)**

El edificio dispone de una envolvente de características tales que limita adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano-invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduce el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

El edificio dispone de las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos.

El edificio dispone de unas instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente con un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimiza el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnen unas determinadas condiciones.

## **1.3. PRESTACIONES EN RELACIÓN A LOS REQUISITOS FUNCIONALES DEL EDIFICIO**

### **- Utilización**

Se ha primado la reducción de recorridos de circulación, evitando los espacios residuales como pasillos, con el fin de que la superficie sea la necesaria y adecuada al programa requerido.

### **- Acceso a servicios**

El edificio está dotado de todos los abastecimientos necesarios. Se proyecta el edificio de modo que se permita el acceso a los servicios de Telecomunicación, telefonía y audiovisuales.

## **1.4. PRESTACIONES QUE SUPERAN LOS UMBRALES ESTABLECIDOS EN EL CTE**

Por parte de la promotora, no se establece ninguna prestación que supere los umbrales del CTE.

#### **1.4.1. LIMITACIONES EN EL USO DEL EDIFICIO**

Edificio en su conjunto:

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

Dependencias e instalaciones

4. Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso referidas a las dependencias del inmueble, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

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

Los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes de protección contra incendios, electricidad, alumbrado, fontanería, ventilación, así como las instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, ahorro de energía se incorporan en los anexos del proyecto.

#### **1.5. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

DATOS TÉCNICOS

-Planta baja: \_\_ m<sup>2</sup>

-Planta alta: \_\_\_ m<sup>2</sup>.

-El local se configura en único sector de incendios: \_\_\_\_\_

La superficie construida de todo el sector de incendios con uso comercial no excede de 2.500 m<sup>2</sup>.

La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendios satisface las condiciones que se establecen en la tabla 1.2.

Sector 1º: \_\_\_\_\_ (comercial/industria) h= 0 m=> \_\_\_\_\_ (RI)

Esta es la resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitar al sector considerado del resto del edificio.

#### ESPACIOS OCULTOS PASO DE INST. A TRAVÉS DE ELEMENTOS COMPARTIMENTACIÓN INCENDIOS

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tienen continuidad en los espacios ocultos, tales como cámaras, techos, etc.... esto se consigue con la prolongando la tabiquería hasta el encuentro con los forjados. En caso contrario estos están compartimentados respecto de los primeros con la misma resistencia al fuego, donde se reduce ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Los puntos singulares son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación...la resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en dichos puntos. Para ello se disponen de elementos pasantes que aportan una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento EI 90.

#### RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1, superándose el 5 % de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado:

-Revestimiento de techos y paredes: C-s2, d0

-Revestimiento de suelos: E<sub>FL</sub>

En suelos, se incluyen las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego.

En cuanto a las medianeras o muros colindantes con los otros edificios tienen una EI 120.

Las fachadas entre dos sectores de incendios y otras zonas más altas del edificio, las fachadas tienen al menos un EF 60 en una franja de 1 metro de altura, medida sobre el plano de la fachada.

#### OCUPACIÓN

Para calcular la ocupación se han tomado los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona:

-Uso previsto: cualquiera.

-Zona, tipo de actividad: zonas de ocupación ocasional.

-Ocupación (m<sup>2</sup>/persona): ocupación nula.

-Uso previsto: \_\_\_\_\_

-Zona, tipo de actividad: \_\_\_\_\_(comercial/industria) \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

-Ocupación (m<sup>2</sup>/persona): \_\_\_\_\_<sup>(1)</sup>

Ocupación: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_<sup>(1)</sup> = \_\_\_\_\_<sup>(2)</sup> personas.

-Uso previsto: almacén (centro de acopio).

-Zona, tipo de actividad: comercial \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

-Ocupación (m<sup>2</sup>/persona): \_\_\_\_\_<sup>(2)</sup>

Ocupación: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_<sup>(2)</sup> = \_\_\_\_\_ persona.

#### NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Como la ocupación total del local no excede de 500 personas en el conjunto del mismo, se prevé una única salida al espacio exterior seguro. Y, por tanto, la longitud de los recorridos de evacuación de su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 25 metros.

#### DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

-Puerta y pasos: las puertas más desfavorables es la de la salida del local con un total de 6 personas. Se cumple  $A \geq P/200 \geq 0,80$  m.

El local dispone de una puerta abatible de giro vertical con sentido de apertura hacia el interior del local, de dos hojas de 0,80 cm de ancho cada una prevista para evacuar a 16 personas como máximo.

#### DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Se dotará de señalización, luces de emergencia, los correspondientes extintores y manual detector de incendios:

- Luces de emergencia estarán conformadas por 2 lámparas incandescentes de 10 W, con un flujo luminoso de 200 lm. Se colocará una lámpara en la puerta de salida y otra junto al cuadro eléctrico de distribución.
- Extintores, se instalará un extintor ABC de polvo en la sala de elaboración y otro de CO<sub>2</sub> junto al cuadro eléctrico, instalación de las luces de emergencias.

- Detector manual de incendios que constará de sirena, centralita y pulsador.
- Se acompañará de la señalización reglamentaria.

## **1.6. ANTI-INTRUSIÓN**

El sistema anti-intrusión consiste en la colocación de rejas en las ventanas.

## **1.7. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD**

En el presente proyecto se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

## **1.8. EVACUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Los residuos sólidos de uso doméstico se depositarán en los contenedores destinados a tal efecto para su posterior reciclaje y aprovechamiento: contenedor de papel y cartón, de envases, de vidrio y de fracción restos. Dichos residuos serán recogidos por los Servicios Municipales de Recogida de basuras, los cuales realizarán su transporte hasta el vertedero que el Excmo. Ayuntamiento tenga establecido.

El almacenamiento de los residuos hasta su recogida, se realizarán en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

## **1.9. VENTILACIÓN**

La ventilación del centro de acopio y tienda es natural directa. La temperatura de las instalaciones no superaría los 25°C.

## **1.10. FONTANERÍA**

El aseo y el fregadero ubicado en el centro de acopio cuenta con la instalación de fontanería que está compuesta de: acometida ejecutada en tuberías de hierro, en la parte de la misma que se encuentra visible en la zona del contador. El contador es de ½ mm y llave de salida de ½mm.

El diámetro de las derivaciones de los aparatos es:

	Fría (mm)	Caliente (mm)	Material
Lavabo	12		Cobre
Fregadero	12		Cobre
Inodoro	12		Cobre

En las derivaciones de todos los aparatos hay llaves de regulación que permitan que éstos puedan ser retirados sin necesidad de que esta actuación afecte al funcionamiento del resto de instalaciones.

Las conexiones desde la tubería hasta la fase de grifería y aparatos estas ejecutadas con ramales flexibles.

### **1.11. EVACUACIÓN DE AGUAS**

El saneamiento que hemos podido comprobar este compuesto por tuberías de PVC de los siguientes diámetros:

Aparatos	Diámetro de desagües (mm)
Lavabo	32
Inodoro	110

## **1.12. ELECTRICIDAD**

La instalación de electricidad está ejecutada de manera que se posibilitan las necesarias operaciones de mantenimiento que le sean propias.

El suministro eléctrico es 230/400 V.

La instalación se compone:

-Acometida y centralización de contadores: la acometida es responsabilidad de la compañía suministradora. La tensión de alimentación es de 230 V, a dos fases más neutro y un recubrimiento monofásico ya que se demandan 5.500 W. los conductores son de aluminio con una sección tipo cuerda y un recubrimiento de polietileno reticulado para un aislamiento de 1.000 V.

-Cuadro de protección: desde el equipo de medida enlaza con el cuadro general de protección mediante conductores de cobre de 750 v de aislamiento de 8 mm<sup>2</sup> de sección.

-Circuitos interiores: todos están ejecutados a base de conductor de cobre con aislamiento a base de material termoplástico de 750 V, no propagadores de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, según UNE 21123 y UNE 21002, en formación unipolar, bajo tubo.

Los circuitos de alumbrado irán desde el cuadro general de distribución y se dispondrán de 10 circuitos de alumbrado para puntos de luz y emergencias.

Toda la instalación eléctrica interior está ejecutada, siguiendo las prestaciones impuestas por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Decreto 842/202, de 2 agosto), siendo viable para la actividad a desarrollar.

## **1.13. TELECOMUNICACIONES**

Las telecomunicaciones (telefonía e internet) en el local se resolverán mediante telefonía móvil por lo que no será necesaria ninguna instalación especial permanente.

## **1.14. TRANSPORTE**

Dada la situación del edificio, todo el transporte de personal se realiza por vehículo y el de mercancías por vehículos industriales adaptados a las necesidades específicas del material a transportar.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE

### 2.1. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

#### 2.1.1. SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

##### Discontinuidades

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Resaltos en juntas	< 4 mm	
<input type="checkbox"/> Elementos salientes del nivel del pavimento	< 12 mm	
<input type="checkbox"/> Ángulo entre el pavimento y los salientes que exceden de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	< 45°	
<input type="checkbox"/> Pendiente máxima para desniveles de 50 mm como máximo, excepto para acceso desde espacio exterior	< 25%	
<input checked="" type="checkbox"/> Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø < 15 mm	0 mm
<input type="checkbox"/> Altura de las barreras de protección usadas para la delimitación de las zonas de circulación	⊕ 0.8 m	
<input type="checkbox"/> Número mínimo de escalones en zonas de circulación que no incluyen un itinerario accesible Excepto en los casos siguientes: a) en zonas de uso restringido, b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Quesería, c) en los accesos y en las salidas de los edificios, d) en el acceso a un estrado o escenario.	3	

##### Desniveles

<input type="checkbox"/> Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota 'h'	h < 550 mm
<input type="checkbox"/> Señalización visual y táctil en zonas de uso público	h < 550 mm Diferenciación a 250 mm del borde

##### Rampas

*Pendiente*

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$6\% < p < 12\%$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l < 3, p < 10 \%$ $l < 6, p < 8 \%$ Otros casos, $p < 6 \%$	
<input type="checkbox"/> Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	$p < 16 \%$	

*Tramos*

Longitud del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$l < 15,00 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l < 9,00 \text{ m}$	

Ancho del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$a \geq 1,00 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$a \geq 1,20 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	$h = 100 \text{ mm}$	

*Mesetas*

Entre tramos con la misma dirección:

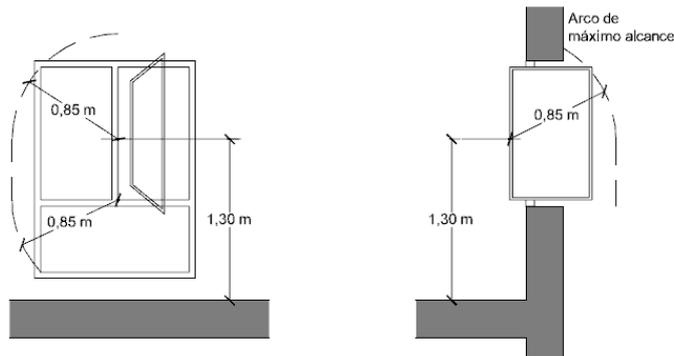
	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	$\geq$ Anchura de la rampa	
<input type="checkbox"/> Longitud de la meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$	

Entre tramos con cambios de dirección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	☉ Anchura de la rampa	
<input type="checkbox"/> Ancho de puertas y pasillos	a ☉ 1200 mm	
<input type="checkbox"/> Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	d ☉ 400 mm	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	d ☉ 1500 mm	

Limpieza y acristalamiento exteriores

Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior (ver figura).	
Dispositivos de bloqueo en posición invertida en acristalamientos reversibles	



**2.1.2. SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO**

Impacto

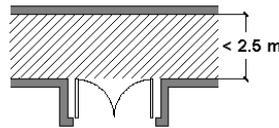
*Impacto con elementos fijos*

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	2 m	
<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en zonas de circulación no restringidas	2.2 m	
<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas	2 m	
<input type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	2.2 m	

<input type="checkbox"/>	Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2 m, medida a partir del suelo.	< .15 m	
<input type="checkbox"/>	Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		

*Impacto con elementos practicables*

<input checked="" type="checkbox"/>	En zonas de uso general, el barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación no invade el pasillo si éste tiene una anchura menor que 2,5 metros.	CUMPLE
-------------------------------------	--	--------

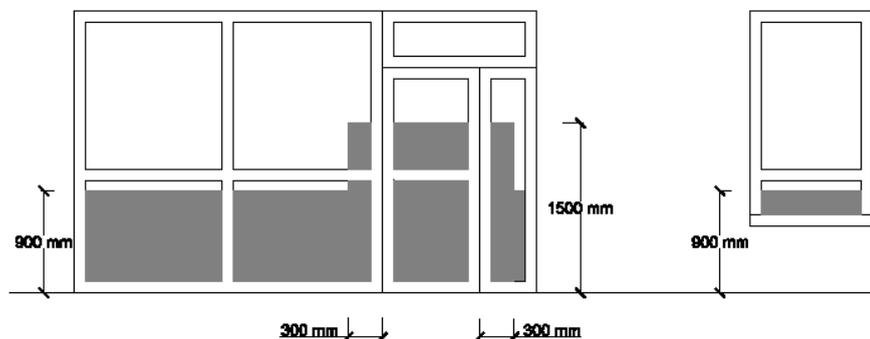


*Impacto con elementos frágiles*

<input checked="" type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SUA 1, Apartado 3.2
-------------------------------------	--	---------------------

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0,55 m y 12 m	Nivel 2
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	Nivel 1
<input type="checkbox"/>	Otros casos	Nivel 3



*Impacto con elementos insuficientemente perceptibles*

	NORMA	PROYECTO

<input type="checkbox"/>	Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	
<input type="checkbox"/>	Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m	
<input type="checkbox"/>	Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	
<input type="checkbox"/>	Separación de montantes	< 0.6 m	

Puerta de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m
<input type="checkbox"/>	Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m
<input type="checkbox"/>	Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m
<input type="checkbox"/>	Separación de montantes	< 0.6 m

Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más próximo	⊙ 0.2 m
<input type="checkbox"/>	Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.	

**2.1.3. SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APROVISIONAMIENTO EN RECINTOS**

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el interior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de queserías, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

- En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior, fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al

usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

- La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).
- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

#### **2.1.4. SUA 9 ACCESIBILIDAD**

##### Condiciones de accesibilidad

En el presente proyecto se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles contenidas en el Documento Básico DB-SUA 9, con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

##### Condiciones funcionales

###### *Accesibilidad en el exterior del edificio*

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica la vía pública y las zonas comunes exteriores, con la entrada principal al edificio.

###### *Accesibilidad en las plantas del edificio*

Las plantas con acceso accesible disponen de un itinerario accesible que comunica dicho acceso con las queserías, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a queserías accesibles para usuarios de silla de ruedas.

### Dotaciones de los elementos accesibles

#### *Mecanismos*

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son mecanismos totalmente accesibles.

### Condición y características de la información y señalización para la accesibilidad

#### *Dotación*

Se señalarán los siguientes elementos accesibles

Entradas al edificio accesibles	<input type="checkbox"/>
Itinerarios accesibles	<input type="checkbox"/>
Ascensores accesibles	<input type="checkbox"/>
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	<input type="checkbox"/>
Plazas de aparcamiento accesibles	<input type="checkbox"/>

#### *Características*

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizan mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

## **2.2. SALUBRIDAD**

### **2.2.1. HS 1: PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD**

Para los paramentos del local que dan al interior de la nave no se requieren elementos especiales de protección frente a la humedad ni entran en el ámbito de esta sección.

### **2.2.2. HS 2: RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS**

El CTE está referido a edificios de queserías, si bien, para otros usos, debe hacerse un estudio específico, para el que se aplican criterios análogos a los del CTE. A este respecto, en la instalación proyectada los cálculos sobre los residuos y como se tratarán y las medidas correctoras están descritas en el anexo nº 1, punto 6: instalación de depuración.

### **2.2.3. HS 3: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR**

El CTE se refiere como norma general a edificios de queserías, trasteros, garajes y aparcamientos, etc. En este caso, al tratarse de un edificio agroindustrial, se estudia de forma análoga.

#### **Sistema de ventilación**

Se prevé un sistema de ventilación natural, sin que se considere necesaria ventilación forzada, a excepción de la cámara de frío y el secadero que disponen de ventilación forzada.

#### **Justificación**

Se requiere ventilación en las salas donde se prevé la estancia de personas. Las salas tienen puertas al exterior en zonas opuestas que facilitan la ventilación, y en total suponen un volumen de 195,94 m<sup>3</sup>. En estas salas no se prevé la generación de humos ni la entrada de ningún tipo de vehículo a motor, por lo que sólo se considera la posible saturación de humedad o condensaciones que se compensa con la apertura de puertas. Los aseos y taquillas, cuentan con conductos de extracción.

#### **Dimensionado**

La ventilación proporcionada por las ventanas y puertas existentes en el local es suficiente, tal y como se justifica a continuación, según BD-HS:

<b>SALA</b>	<b>Superficie e (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Caudal de ventilación (qv)*</b>	<b>qv (l/s)</b>
-------------	---	--	-----------------

<b>CUARTO DE BAÑO</b>	—	8 (l/s x local)	8
<b>CENTRO DE ACOPIO Y TIENDA</b>	—	8 (l/s x local)	8

\* Se calcula mediante la tabla 2.1. del DB-HS3.

Se verifican, por tanto, las condiciones mínimas de aperturas de ventilación derivadas del CTE. Asimismo, las puertas y ventanas de cada sala suponen más de 1/20 de su superficie útil.

Para el mantenimiento de las aperturas se hace limpieza al menos una vez al año.

#### **2.2.4. HS 4: SUMINISTRO DE AGUA**

El proyecto debe cumplir con el CTE – DB-SH en lo referente a diseño, dimensionado, ejecución, materiales, uso y mantenimiento. Asimismo, debe cumplir con la normativa vigente sobre calidad de las aguas para los usos previstos. Se prevé la ejecución con tuberías multicapa.

##### *Caracterización y cuantificación de las exigencias*

- ACS: Las exigencias de agua caliente se tratan en el apartado correspondiente al DB-HE, sección HE 4, contribución mínima de Agua caliente sanitaria (ACS). Resultando ser menores a las de la industria, por lo cual, este es válido en este apartado.
- AGUA FRÍA: Los requerimientos de agua fría.

A continuación, se justifica el caudal mínimo para cada aparato que da el DB-HS4 en la tabla 2.1., en comparación con el diseñado en el proyecto:

<b>APARATO</b>	<b>Caudal mínimo de agua fría (l/s)</b>	<b>Caudal proyectado de agua fría (l/s)</b>	<b>Caudal mínimo de ACS (l/s)</b>	<b>Caudal proyectado de ACS (l/s)</b>	<b>Cumplimiento</b>
Fregadero	0,2	0,2	0,1	0,2	Sí
Lavabo	0,1	0,1	0,065	0,1	Sí

### **Diseño**

A partir de la red que proviene del pozo de sondeo, está prevista la instalación de un depósito de almacenamiento con filtro en el exterior de la propiedad. Desde la sala de maquinas se derivarán las diferentes ramificaciones, cada una con su llave de paso, válvula anti-retorno, grifo de registro y dispositivo anti-ariete.

Las tuberías se han previsto por fuera de los paramentos de forma que sean accesibles para posibles reparaciones.

Para la red de ACS se aplican criterios análogos a la red de agua fría. Las tuberías irán provistas de sistemas de aislamiento según ITE. Se situarán a más de 4 cm de las tuberías de agua fría y por debajo de las canalizaciones eléctricas o electrónicas.

Grifos, lavabos y cisternas están dotados de sistemas de ahorro de agua y existe un sistema de contabilización de agua fría y agua caliente. No es necesario grupo de presión ni un sistema de tratamiento del agua.

La ejecución y puesta en servicio se efectuarán según lo establecido por el DB-HS 4.

### **2.2.5. HS 5: EVACUACIÓN DE AGUAS**

#### **Servicios higiénicos**

La higiene y aseo personal queda bien asegurada por medio de vestuario para personal. El aseo lleva alicatados totalmente los paramentos verticales, con baldosín cerámico esmaltado de color blanco. El solado es impermeable, formado por losas de gres rugoso antideslizante. El aseo lleva instalado lavabo, inodoro, luz eléctrica y todos los elementos según dictamina la Ordenación General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, con descarga de agua corriente. Habrá un armario específico habilitado para guardar los materiales de limpieza, así como taquillas para el personal.

## **3. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**

### **3.1. ACTIVIDAD Y MARCO NORMATIVO**

A esta actividad se le aplica el Decreto nº 19/97 de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones y el CTE en su documento básico HR.

#### **Tipo de actividad y horarios de trabajo**

A nivel de emisión de ruidos, la actividad a desarrollar es un centro de acopio y tienda sin equipo de reproducción sonora con horario de actividad de 08:00 h a 20:00 h.

#### **Nivel máximo de ruido transmitido (N.R.E.) admisible**

No podrá sobrepasar los siguientes valores en zona residencial-comercial:

- De 8 h a 22 h, (De día): 60 dB(A)
- De 22 h a 8 h, (De noche): 45 dB(A)

### **3.2. VALOR DE EMISIÓN A CONSIDERAR Y VALOR MÍNIMO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO NORMALIZADO R**

Tal y como se establece en el artículo 25 del Decreto 19/1997, partimos de los siguientes valores:

- Valor de emisión (N.E.) de 80 dB (A) (valor mínimo a considerar) las actividades dedicadas al uso de establecimientos públicos.
- Valor de emisión (N.E.) de 50 dB (A) (valor mínimo a considerar) las actividades dedicadas al uso de establecimientos públicos que coexistan con viviendas.

### **3.3. MEDICIÓN DEL NIVEL DE EMISIÓN (N.E.)**

La puesta en estación del sonómetro se colocará a 1,20 m del suelo y a 2 m de distancia de la fuente sonora. Si la fuente es direccional el micrófono se orientará hasta la misma. Si la fuente fuese omnidireccional se fijarán tres estaciones a su alrededor, formando ángulos de 120 grados.

### 3.4. CONDICIONES EXISTENTES EN EL LOCAL

#### Elementos constructivos verticales

##### PARTICIONES INTERIORES

- Entre locales de igual uso: 30 dBA. No se da el caso.
- Entre locales de distintos usos: 35 dBA. Centro de acopio y tienda.

##### PAREDES SEPARADORAS DE PROPIETARIOS O USUARIOS DISTINTOS 45 DBA

Paredes medianeras.

##### FACHADAS

El aislamiento acústico exigible a la fachada es de 20 dBA.

#### Elementos constructivos horizontales

El aislamiento mínimo de ruido aéreo exigible a estos cerramientos se fija en 50 y 80 dBA a nivel de impacto.

### 3.5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA

#### ELEMENTOS VERTICALES

##### PARTICIONES INTERIORES

Tipo de partición	Espesor (m)	Masa unitaria (kg/m <sup>2</sup> )	Aislamiento acústico (dBA)
Tabicón de ladrillo hueco doble guarnecido por ambas caras	0,10	104	35

Por tanto, cumple con la normativa vigente.

PAREDES SEPARADORAS DE PROPIETARIOS O USUARIOS DISTINTOS  
45 dBA

Tipo de partición	Espesor (m)	Masa unitaria (kg/m <sup>2</sup> )	Aislamiento acústico (dBA)
Muro de ladrillo enguarnecido por ambas caras	0,40	1590	76

Por tanto, cumple con la normativa vigente.

FACHADAS

Parte ciega:

Tipo de partición	Espesor (m)	Masa unitaria (kg/m <sup>2</sup> )	Aislamiento acústico (dBA)
Muro de ladrillo ordinaria y enfoscado por las dos caras	0,40	1690	76

Tipo de carpintería	Superficie hueca (m <sup>2</sup> )	Espesor (m)	Masa unitaria (kg/m <sup>2</sup> )	Aislamiento acústico (dBA)
Carpintería metálica	18,55	0,15	15	37

Aplicando la formula del Art.1.36 de la NBE-CA.88

$$A_g = 10 \log \left( \frac{S_c + S_v}{S_c / 10^{A_c/10} + S_v / 10^{A_v/10}} \right)$$

Donde;

A<sub>g</sub>: aislamiento global del cerramiento

A<sub>c</sub>: aislamiento de la parte ciega

A<sub>v</sub>: aislamiento de la parte acristalada

S<sub>c</sub>: superficie de la parte ciega

S<sub>v</sub>: superficie acristalada

Nos da un resultado de 39 dBA, por tanto, cumple con la normativa ya que se exige un aislamiento de 20 dBA.

## ELEMENTOS HORIZONTALES

Tipo de forjado	Espesor (m)	Masa unitaria (kg/m <sup>2</sup> )	Aislamiento acústico al ruido aéreo (dBA)	Aislamiento acústico al ruido impacto (dBA)
_____	_____	_____	_____	_____

El aislamiento aéreo nos viene dado por la formula

$$R = 36,5 \log m - 38,5 \text{ (en dBA)}$$

$$R = 54,35 \text{ dBA}$$

La normativa exige un aislamiento de 35 dBA por el cual cumple lo establecido en la normativa.

El nivel de ruido de impacto viene dado por  $L_n = 80$  que cumple con la norma.

$$L_n = 135 - R \text{ Sustituyendo } L_n = 135 - 54,35 = 80,65 \text{ dBA}$$

De los elementos constructivos en los que no se calcula expresamente su aislamiento acústico, este se ha tomado directamente de las tablas del ANEXO 3 de la NBE-CA-88.

### 3.6. VIBRACIONES

La maquinaria instalada no produce fuertes vibraciones en su funcionamiento normal, ya que la maquinaria a instalar posee las protecciones adecuadas, no obstante, y para evitar posibles vibraciones a través de la estructura del edificio deberán tenerse en cuenta las siguientes prescripciones:

- Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico, así como a la suavidad de marcha de sus cojinetes o caminos de rodadura.
- El anclaje de máquinas u órganos móviles se dispondrán en todo caso interponiendo los dispositivos anti-vibración adecuados para el cumplimiento de los límites establecidos de los 70 dB(A) en N.R.E.
- En ningún caso se permitirá la sujeción, anclaje o contacto de máquinas u órganos móviles a paredes medianeras.
- Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes, choques bruscos y las dotadas de órganos con movimientos

alternativos, deberán estar ancladas en bancadas independientes, sobre suelo firme y aislado de la estructura de la edificación y del suelo del local por intermedio de materiales absorbentes de la vibración.

- Los conductos por los que circulen fluidos líquidos o gaseosos en forma forzada, conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, dispondrán de dispositivos de separación que impidan la transmisión de ruidos y vibraciones generados en tales máquinas. Las bridas y soportes de los conductos tendrán elementos antivibratorios. Las aberturas de los muros para el paso de las condiciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.
- Se prohíbe la instalación de conductos entre el aislamiento y los paramentos separadores que puedan afectar la eficacia del anterior.
- El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan vibraciones o trepidaciones se realizará de modo que se logre su óptimo equilibrio estático y dinámico, disponiendo bancadas de inercia de peso comprendido entre 1,5 y 2,5 veces de la máquina que soporta apoyando el conjunto sobre antivibradores expresamente calculados.
- Los conductos con circulación forzada de líquidos o gases, especialmente cuando estén conectados con máquinas que tengan órganos en movimiento, estarán provistos de dispositivos que impidan la transmisión de vibraciones. Estos conductos se aislarán con materiales elásticos en sus anclajes y en las partes de su recorrido que atraviesen muros y tabiques.

## **4. AHORRO DE ENERGÍA**

### **4.1. HE 1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA**

Esta Sección es de aplicación en:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) modificaciones, reformas o rehabilitaciones de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m<sup>2</sup> donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos.

2 Se excluyen del campo de aplicación:

- a) aquellas edificaciones que por sus características de utilización deban permanecer abiertas;
- b) edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, cuando el cumplimiento de tales exigencias pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto;
- c) edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas;
- d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- e) instalaciones industriales, talleres y edificios agrícolas no residenciales;
- f) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m<sup>2</sup>.

Al proyectarse la actividad en un edificio ya construido con superficie útil inferior a 1.000 m<sup>2</sup> no es de aplicación esta sección. Por otro lado, según el apartado e) del punto 2 tampoco sería de aplicación por ser una instalación industrial.

### **4.2. HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS**

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el *bienestar térmico* de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el *proyecto del edificio*.

REAL DECRETO 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

En el apartado 3 del artículo 1º. “Objeto y ámbito de aplicación” del RITE se especifica:

3- Este reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias se aplicarán a las instalaciones térmicas no industriales de los edificios de nueva planta o en las reformas de los existentes, en los términos que se indican en el mismo.

Por lo tanto, como la actividad proyectada es de uso industrial sin elementos de climatización ambiental para el bienestar térmico de las personas, de acuerdo con dicho apartado 3, no le es de aplicación esta sección.

### **4.3. HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN**

De acuerdo con el DB HE 3, esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) rehabilitación de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m<sup>2</sup>, donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada.
- c) reformas de locales comerciales y de edificios de uso administrativo en los que se renueve la instalación de iluminación.

2. Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) edificios y monumentos con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando el cumplimiento de las exigencias de esta sección pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto;
- b) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a 2 años;
- c) instalaciones industriales, talleres y edificios agrícolas no residenciales;
- d) edificios independientes con una superficie útil total inferior a 50 m<sup>2</sup>;
- e) interiores de queserías.

Por lo tanto, quedan fuera del ámbito de aplicación de esta sección las instalaciones industriales y agrícolas, así como los edificios ya construidos.

Sin embargo, los sistemas de iluminación que se prevén en la actividad y que se detallan en el correspondiente proyecto eléctrico deben cumplir con las exigencias del CTE en cuanto a eficiencia de las instalaciones de iluminación.

En la búsqueda de una mayor eficiencia, en este sentido las luminarias están compuestas por bombillas tipo led.

#### **4.4. HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA**

El DB-HE exige un grado mínimo de contribución solar para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria (ACS) según zonas climáticas.

Siendo la actividad proyectada con una plantilla de 2 personas el consumo diario es menor de 50 l/h por lo que no le será de aplicación esta sección.

#### **4.5. HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Los edificios de usos indicados, a los efectos de esta sección, en la tabla 1.1 incorporan sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos cuando superen los límites de aplicación establecidos en dicha tabla.

Por tanto, según la tabla 1.1 no es de aplicación al no estar el uso dentro del os recogidos.

# **ANEXO II: COMUNICACIÓN AMBIENTAL**

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1. OBJETO**

El objeto de la presente comunicación ambiental es detallar las características principales de la actividad que se pretende desarrollar. La persona promotora proyecta crear un centro de acopio de pequeña escala para el almacenamiento y venta directa de la materia prima proveniente de sus propias cosechas.

### **1.2. TITULAR**

Detallado en el punto n.º 1. de la memoria.

### **1.3. EMPLAZAMIENTO**

Detallado en el punto n.º 2.2.1. de la memoria.

### **1.4. REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES APLICABLES**

Detallado en el punto n.º 2.2.3. de la memoria.

## **2. ACTIVIDAD E INSTALACIONES**

### **2.1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Centro de acopio con capacidad de producción máxima \_\_\_\_\_kg/anuales.

### **2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS**

Detallado en el punto n.º 4.2. de la memoria.

### 3. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS, AGUA Y ENERGÍA

#### 3.1. MATERIAS PRIMAS

MATERIA PRIMA	CANTIDAD (kg)
FRUTAS Y VERDURAS	_____

ELEMENTOS AUXILIARES	CANTIDAD (Ud.)
Cajas	___
Pallet	___
Envases	___
Etiquetas	___

#### 3.2. AGUA

Suministro de agua potable a través de la red municipal. Se plantea un consumo de 5 m<sup>3</sup>/año.

#### 3.3. ENERGÍA

Conexión a la red eléctrica, las necesidades eléctricas para alimentar a todos los equipamientos y maquinaria es suficiente. Se prevé un consumo eléctrico de 300 Kwh/año.

## **4. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS**

### **4.1. EMISIONES AL AIRE**

La pequeña dimensión del establecimiento supone a la vez una baja generación de olores. Otras emisiones al aire son nulas o despreciables por la actividad.

Medidas correctoras:

- Para prevenir la generación de olores molestos se dispondrá de un sistema de conservación de residuos y de un sistema de evacuación periódica.

### **4.2. EMISIONES SONORAS**

No se sobrepasará un nivel máximo de recepción externa (N.R.E.) ni en horario diurno ni en horario nocturno. Debido al bajo nivel de automatización de las actividades de la actividad, el nivel de ruidos producidos no constituirá un problema objeto de ninguna medida correctora. En todo caso, los ruidos generados se limitan al interior del establecimiento. El diseño de la instalación del centro de acopio cumple los niveles de ruidos y vibraciones admisibles, de acuerdo con la Reglamentación vigente.

Medidas correctoras:

- Las puertas y las ventanas se mantienen cerradas en los momentos que se puedan generar ruidos.

### **4.3. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**

No hay iluminación al exterior. No obstante, principalmente el horario de trabajo en el centro de acopio se hace en horario diurno.

### **4.4. EMISIONES AL AGUA**

El agua procede de la limpieza del local y de los utensilios con una baja concentración de elementos contaminantes orgánicos e inorgánicos, por lo que, serán vertidas a la red general de saneamiento del municipio. Los elementos inorgánicos serán básicamente los que resulten de la limpieza y desinfección de local y utensilios. Los

elementos orgánicos serán los residuos no sólidos y las partículas en suspensión provenientes de la elaboración. Se calculan las siguientes cantidades de agua vertida:

Aguas fecales: 10 litros/día pico. 100 l/año.

Aguas grises: 300 litros/día pico. 10.000 l/año.

Medidas correctoras:

- Los grifos contarán con aireadores, (son unas pequeñas piezas que se instalan fácilmente en la boca de los grifos), que hacen más eficiente su consumo permitiendo el ahorro de hasta un 50% de agua.
- El diseño de las instalaciones facilitará su limpieza.
- El proceso de limpieza de las instalaciones se realizará utilizando productos de limpieza poco contaminantes.

#### **4.5. EMISIONES AL SUELO O A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

Nulo/despreciable por la actividad.

#### **4.6. GENERACIÓN DE RESIDUOS**

Podemos decir que la diferencia entre un subproducto y un residuo es que al primero se le ha encontrado un uso mientras que al segundo no. La generación de residuos será mínima y en todo caso habrá separación conveniente para el reciclaje de todas las basuras generadas.

En relación a los residuos vegetales producidos en la actividad; para las cantidades de producto con las que se trabaja será fácil su aprovechamiento para la realización de compost. Por lo demás no se estima que haya otros desperdicios de origen vegetal.

- Orgánicos: 6 litros/día pico. 90 litros/año
- Papel/cartón: 6 litros/día pico. 90 litros/año
- Envases ligeros: 2 litros/día pico. 10 litros/año
- Vidrio: 2 litros/día pico. 20 litros/año

- Otros: 6 litros/día pico. 60 litros/año

Medidas correctoras:

- Contenedores selectivos de suficiente cabida y evacuación diaria o semanal.

#### **4.7. IMPACTO VISUAL**

Dado que la actividad se enclava en un edificio ya construido que se incluye en un casco urbano. Se puede considerar las instalaciones como de nulo impacto visual.

### **5. PRESUPUESTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>Ud.</b>	<b>€/Ud.</b>	<b>TOTAL</b>
Aireadores en los grifos	3	8 €	24 €
Papeleras para separación selectiva (envases, papel, vidrio y general)	4	20 €	80 €
<b>TOTAL</b>			<b>104 €</b>

### **6. CONCLUSIONES**

Dada la pequeña dimensión de la actividad, por la propia actividad descrita y a la vista de que no se producen por su realización emisiones atmosféricas, y las emisiones de vertidos al agua o de ruidos son despreciables, se estima INOCUO el uso del edificio PARA CENTRO DE ACOPIO DE MATERIAS PRIMAS VEGETALES y no serán necesarias especiales medidas correctoras.

No obstante, la persona promotor@ está sensibilizada sobre los consumos producidos de energía y de agua para que estas sean las menores. En este sentido se hará especial incidencia en reducir el consumo de agua reduciendo así los consumos y las aguas que son vertidas.

Dado que principalmente el objetivo de la venta es directo desde la propia persona promotora a cliente final puedo asegurar que el proyecto apoya unos procesos con baja contaminación en el transporte.

Que, a juicio de quien suscribe, la actividad descrita está sometida al régimen de comunicación ambiental del artículo 33 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por encontrarse incluida en el anexo III de la misma.

Por todo lo cual comunico que, de conformidad con el artículo 25 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, cumplo con los requisitos establecidos en la normativa ambiental para el ejercicio de la actividad que se dispone a iniciar, posee la documentación que así lo acredita y se compromete a mantener su cumplimiento durante todo el periodo de tiempo que dure el ejercicio de la actividad.

Se presenta esta Memoria de Calificación Ambiental anexa al Anteproyecto redactado por la persona promotora ante el Excmo. Ayuntamiento de \_\_\_\_\_, órgano competente para la autorización de construcción de un centro de acopio, para que puedan ser contrastables los impactos ambientales.

Firma en \_\_\_\_\_, a \_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

El técnico,

# **ANEXO III: COMUNICACIÓN PREVIA DE ACTIVIDAD**

DATOS DEL INTERESADO/SOLICITANTE/REPRESENTANTE:

NOMBRE + APELLIDOS / RAZÓN SOCIAL: \_\_\_\_\_

NIF/CIF: \_\_\_\_\_ TELÉFONOS: \_\_\_\_\_

EMAIL: \_\_\_\_\_

DOMICILIO FISCAL: \_\_\_\_\_

DOMICILIO DE NOTIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

MUNICIPIO: \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_ PROVINCIA: \_\_\_\_\_

COMUNICA a los efectos oportunos de la sección 2ª (artículos 163 a 166) de la LOTUS tener previsto **la realización de la actuación que se señala:**

a) Puesta en funcionamiento de actividades comerciales, industriales, de ocio y de servicios siempre que no deban someterse a licencia urbanística.

b) Modificación de uso de los edificios, construcciones e instalaciones cuando no se sujete a licencia urbanística.

c) Transmisión de cualesquiera licencias urbanísticas y el cambio de titularidad de actividades comerciales y de servicios a los que no resulte exigible la obtención de licencia previa.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: **CENTRO DE ACOPIO DE MATERIAS PRIMAS VEGETALES**

Fecha a partir de la cual pretende iniciar el ejercicio del uso o actividad:  
\_\_\_\_\_

y el compromiso de mantener el cumplimiento de los requisitos legales durante todo el periodo en el que se vaya a ejercer la actividad

PODER DE REPRESENTACIÓN (\* en su caso):

REPRESENTADO: \_\_\_\_\_ con CIF/NIF: \_\_\_\_\_

y plena capacidad de obrar, a que me represente legalmente ante esta Administración. Y para que así conste, firman la presente autorización

en \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

EL INTERESADO

EL REPRESENTANTE

DECLARACIÓN RESPONSABLE PARA COMUNICACIÓN PREVIA:

D/DÑA: \_\_\_\_\_ CON NIF: \_\_\_\_\_

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD ser ciertos los datos aportados en la presente comunicación, tener derecho bastante y que cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para acceder al derecho de realizar el acto comunicado, que dispone de la documentación que así lo acredita y se compromete a mantener su cumplimiento durante la ejecución de la misma, teniendo conocimiento del Régimen Sancionador que le sea de aplicación en caso de incumplimiento.

Firma del solicitante

a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

# **ANEXO IV: CERTIFICADO**

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

CODIGO POSTAL: \_\_\_\_\_ LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

CÁCERES  BADAJOS

### **CERTIFICACIÓN**

Yo, D./Dña. \_\_\_\_\_ con N.I.F. \_\_\_\_\_ en relación con la memoria CENTRO DE ACOPIO EN LA LOCALIDAD DE \_\_\_\_\_ certifico que:

La actividad e instalaciones se adecuan a la memoria presentada y que cumplen todos los requerimientos y las condiciones técnicas determinadas por la normativa ambiental.

La actividad y las instalaciones cumplen con las medidas correctoras y condiciones de protección contra incendios que le son de aplicación.

Que los ruidos emitidos por la actividad a desarrollar que se describe en la misma cumplen con los requisitos del Decreto n.º 19/1997 de Ruidos de la Junta de Extremadura.

Lo cual hago constar a los efectos de la comunicación ambiental municipal de la actividad a desarrollar en la localidad de \_\_\_\_\_ a fecha de \_\_de\_\_\_\_de 20\_\_.

El técnico,

# **ANEXO V: CERTIFICADO DE RUIDOS**

## **CERTIFICADO DE RUIDOS**

Yo, \_\_\_\_\_ (*nombre y apellidos*),  
\_\_\_\_\_ (*titulación*), con N.I.F. \_\_\_\_\_, redactor  
del proyecto \_\_\_\_\_, certifico que  
los ruidos emitidos por la actividad a desarrollar que se describe en la  
misma cumplen con los requisitos del Decreto nº 19/1997 de Ruidos de  
la Junta de Extremadura.

Lo cual hago constar a los efectos de la comunicación ambiental  
municipal de la actividad a desarrollar en \_\_\_\_\_ a fecha de  
\_\_de\_\_\_\_de 20\_\_.

Firmado:

# **ANEXO VI: MEMORIASANITARIA**

**PARA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN  
INICIAL EN  
REGISTRO GENERAL SANITARIO  
DE EMPRESAS  
EMPRESAS ALIMENTARIAS Y ALIMENTOS**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>32</b>
<b>2. RAZÓN SOCIAL, UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN</b>	<b>32</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR</b>	<b>32</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICO SANITARIAS DE LAS INSTALACIONES</b>	<b>32</b>
<b>5. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>33</b>
<b>6. PROCESADO DE LA MATERIA PRIMA</b>	<b>35</b>
<b>7. PLAN DE CONTROL DEL AGUA</b>	<b>36</b>
<b>8. PLAN DE FORMACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>9. PLAN DE MANTENIMIENTO</b>	<b>40</b>
<b>10. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS</b>	<b>41</b>
<b>11. SISTEMA DE TRAZABILIDAD</b>	<b>42</b>
<b>12. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>	<b>44</b>
<b>13. PLAN DE CONTROL DE P LAGAS</b>	<b>47</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente memoria pretende hacer una clara exposición de las actividades que se desean desarrollar en la industria alimentaria que se va a constituir. La memoria consta de 15 puntos perfectamente identificados en el índice.

## 2. RAZÓN SOCIAL, UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Titular: \_\_\_\_\_

CIF: \_\_\_\_\_

Domicilio Social: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_

La ubicación de las instalaciones es:

\_\_\_\_\_

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR

La industria tiene por finalidad la actividad de centro de acopio de materias primas vegetales.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICO SANITARIAS DE LAS INSTALACIONES

La instalación se encuentra en C/ \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_. Consta de una superficie total de \_\_\_\_ m<sup>2</sup>, todos ellos sobre un suelo de \_\_\_\_\_ de fácil limpieza y desinfección. el agua que se utiliza en la industria es la suministrada por la red municipal. En el plano adjunto se pueden observar \_\_\_\_ (nº) salas perfectamente definidas y que se dividen de la siguiente forma:

- Sala \_\_\_\_ (nº de la sala): Espacio de \_\_\_\_ m<sup>2</sup> destinado a los **aseos**. Dotados de iluminación y ventilación independiente, de utensilios para suministro de papel higiénico y recipiente para escobilla de limpieza. En el aseo también se encuentra un lavabo y inodoro,

dotado de expedidor de jabón líquido para manos, espejo, cepillo para las uñas y utensilio para dispensación de toallas de papel, así como de una papelería o cubo con tapadera donde depositar las toallas usadas. En esta zona, estarán las taquillas para que el personal deposite su ropa de calle y se vista con la indumentaria laboral, actuando como zona de vestuario.

- Sala \_\_ (*nº de la sala*): con una superficie de \_\_ m<sup>2</sup> y que será la zona destinada al **centro de acopio** acorde a las especificaciones realizadas en el anterior punto de esta memoria. La recepción y expedición de la fruta se realizará por una puerta de 2,22 m. de ancho, y en el interior del almacén existe un sumidero de tipo sinfónico. La iluminación se realiza por 6 lámparas led cada una, que a su vez están protegidas por una pantalla de plástico duro, liso y transparente. Existe en la pared medianil 1 punto de agua (también de suministro de agua potable) con su correspondiente grifo o manguera. A ambos extremos de esta parte, es decir, tanto cercano a la entrada como al fondo existe 2 lámparas ultravioletas de lucha contra insectos.
- Sala \_\_ (*nº de la sala*): Espacio destinado **almacén de envases** y demás insumos, se compone de 5,21 m<sup>2</sup>. La recepción y expedición de los envases se realizará por una puerta de 0,72 m. de ancho, de una sola hoja. La iluminación se realiza por 11 lámparas led, que a su vez están protegidas por una pantalla de plástico duro, liso y transparente. En esta zona hay un armario donde se guardarán los útiles y el material de limpieza.
- Sala \_\_ (*nº de la sala*): espacio destinado **almacén de materias primas** con una superficie de \_\_\_\_ m<sup>2</sup>.
- Sala \_\_ (*nº de la sala*): espacio destinado a **oficina** con una superficie de \_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

***(Si se dispone de más sala, todos los espacios se ubican en la misma sala o el baño se encuentra en otra dependencia cercana indicarlo en el siguiente cuadro)***

## COMENTARIOS

### 5. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

En esta industria se almacenan, envasan y comercializan \_\_ (nº) tipos de producciones que son \_\_\_\_\_ (*indique las materias primas*) mencionados en la memoria.

Estos productos cumplen lo establecido en el Reglamento 543/2011 de la Comisión de 7 de junio de 2011, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo en los sectores de las frutas y hortalizas y de las frutas y hortalizas transformadas.

ANEXO I NORMAS DE COMERCIALIZACIÓN A LAS QUE SE HACE REFERENCIA EN EL ARTÍCULO 3:

PARTE A Norma de comercialización general

- **Requisitos mínimos de calidad**

Sujetos a las tolerancias permitidas, los productos deberán estar:

- Enteros,
- Sanos, quedando excluidos los productos que presenten podredumbre u otras alteraciones que los hagan impropios para el consumo,
- limpios, prácticamente exentos de materias extrañas visibles,
- Prácticamente exentos de plagas,
- Prácticamente exentos de daños causados por plagas que afecten a la pulpa,

- Exentos de humedad exterior anormal,
- Exentos de olores y/o sabores extraños.
- Los productos deberán hallarse en un estado que les permita:
  - soportar su transporte y manipulación, y
  - llegar en condiciones satisfactorias a su destino.
- **Requisitos mínimos de madurez**

Los productos deberán presentar un desarrollo suficiente, que no sea excesivo, y los frutos deberán encontrarse en un estado de maduración satisfactorio, sin estar pasados.

El desarrollo y el estado de maduración de los productos deberán permitirles continuar su proceso de maduración y alcanzar un grado de madurez satisfactorio.

- **Tolerancia**

Se permitirá en cada lote una tolerancia del 10 %, en número o en peso, de productos que no satisfagan los requisitos mínimos de calidad. Dentro de esta tolerancia, el total de productos afectados por podredumbre no podrá sobrepasar un 2 %.

- **Marcado de origen del producto**

*(Nombre completo del país de origen)*\_\_\_\_\_. En el caso de los productos originarios de un Estado miembro, dicha indicación aparecerá en la lengua del país de origen o en cualquier otra lengua comprensible por los consumidores del país de destino. En el caso de otros productos, dicha indicación aparecerá en cualquier lengua comprensible por los consumidores del país de destino.

## **6. PROCESADO DE LA MATERIA PRIMA**

La materia prima se recepcionará en la misma entrada del almacén por el personal que en esos momentos esté trabajando en él. La materia prima habrá de venir, para su recepción, en perfectas condiciones, tal y como marca la normativa (Reglamento 543/2011), por ello se le someterá a su comprobación, tanto de la materia prima como del envase que la contiene. Procediéndose acto seguido a su

correcto etiquetado, acorde a la normativa anteriormente referenciada.

El siguiente paso será depositar la materia prima en pallet que estará cercano a la entrada, y allí permanecerá hasta su total llenado, para su posterior traslado al fondo del almacén. Si llegada la hora de cierre del medio día el pallet no se encontrará completo, también será trasladado al final de la sala que corresponda.

En el caso de la materia prima con entrada en bruto, se pesa con la traspaleta pesadora, se pone el albarán y se traslada en europalet hasta la sala/almacén.

Se destinarán dos flujos en la puerta del almacén para la materia prima, para ello se procederá a una división meramente visual de la puerta del almacén:

- **El flujo de recepción**, de la materia prima proveniente del campo.
- **El flujo de expedición**, cuando el producto se retire para su venta.

Una vez preparada la partida y siempre con un periodo de tiempo máximo de 24 horas desde la entrada de la materia prima al almacén, se cargará en medio de transporte dotados de medios de temperatura regulada, para destinarla a los diferentes mercados de destino.

Los envases destinados a la materia prima serán de materiales aptos para uso alimentario, (*indicar los envases*) \_\_\_\_\_  
fabricados por la empresa/s \_\_\_\_\_

(*indicar los envases*) \_\_\_\_\_ fabricados por la empresa/s \_\_\_\_\_

La paletización será sobre pallets de madera nuevos (tipo europalet), y posterior fleje sobre cintas y cantoneras de cartón desde la base hasta la cima del mismo.

Para el transporte interior de los pallets se utilizará una traspaleta manual, y para la carga en los caminos una máquina de carga tipo toro, cuya motorización será por energía eléctrica.

En todo momento el personal vestirá ropa exclusiva de trabajo, contará con la formación precisa y respetará las normas de higiene establecidas.

## 7. PLAN DE CONTROL DEL AGUA

En las industrias del sector hortofrutícola, el agua interviene en las operaciones de limpieza, desinfección y en su caso, en el procesado, pudiendo afectar a la salubridad de los productos alimenticios.

Los peligros que podrían aparecer en una central hortofrutícola al usar agua no apta para el consumo humano serían **biológicos y químicos**. El peligro biológico podría deberse a la ausencia del desinfectante en el agua de la central (por ejemplo, cloro). La ausencia de desinfectante podría ser motivada por varias causas como que no llegue a la industria la suficiente concentración, que el dosificador no funcione adecuadamente o que no se haya dosificado correctamente.

Los peligros químicos pueden derivar de un exceso de nivel de desinfectante, presencia de otras sustancias o superación de los límites establecidos o por migraciones de los materiales de los equipos.

En el caso de que en la empresa se utilice agua no potable para otras funciones (refrigeración de equipos, agua para la lucha contra incendios), ésta deberá circular por canalizaciones independientes a la del agua potable, sin posibilidad de cruces o reflujos a la red de agua potable. Igualmente se prestará atención a las canalizaciones de aguas residuales para que no haya ninguna posibilidad de contaminación.

En el caso de disponer de depósito intermedio y/o abastecimiento privado se dispondrá de un plano con la distribución del agua incluyendo las conducciones de aguas residuales, indicando las entradas y salidas de agua y numerando los puntos de salida de agua sobre los que se realizarán los controles analíticos. Se indicará, en su caso, la ubicación de depósitos intermedios y/o de pozo.

La vigilancia se realizará mediante controles analíticos según el tipo de suministro y la cumplimentación del correspondiente registro.

El suministro del **agua procede de la red pública**:

- Anualmente se solicitará un recibo de abastecimiento de agua de consumo humano o una copia del boletín analítico de agua del gestor de la red de distribución.

- Mensualmente se comprobará la eficacia del método de desinfección determinando el cloro libre residual en los distintos puntos de salida de agua, de forma rotatoria, y principalmente en los que el agua puede tener incidencia directa en los productos. En el caso de detectarse que no se alcanzan los niveles de cloro adecuados, se contactará con la empresa proveedora para su corrección.
- Cuando la empresa disponga de depósito intermedio para almacenar distribuir el agua potable, el control de cloro residual se realizará con una frecuencia semanal.

## **8. PLAN DE FORMACIÓN**

Todos los manipuladores de alimentos recibirán formación inicial y continuada que los capacite en materia de higiene y seguridad alimentaria, en lo que afecte a las operaciones del proceso de producción en las que participe.

En el Reglamento (CE) 852/2004 se establece la obligación que tienen las empresas alimentarias de formar a todos sus trabajadores estableciendo planes de formación continuada. Esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo y estará adaptada a las necesidades de la empresa.

Es importante que el manipulador de alimentos reciba formación en higiene alimentaria y comprenda su importancia. La mala práctica en la manipulación de alimentos es una fuente importante de contaminación.

### **Modelo de Buenas prácticas de higiene y manipulado en la central hortofrutícola:**

1. Está prohibido llevar efectos personales como anillos, cadenas, pendientes, piercings, relojes, etc., para evitar que puedan entrar en contacto con los alimentos o ser atrapados en alguna máquina.
2. Las uñas se mantendrán limpias, sin esmalte y cortas para evitar heridas en los productos y acumulación de suciedad.
3. El cabello debe mantenerse limpio y protegido.
4. Es necesario lavarse las manos con jabón antes de incorporarse al puesto de trabajo, tras los descansos, antes de manipular los

productos y después de manipular desechos o basuras. El secado de manos se realizará con los medios suministrados por la empresa. No se deben secar las manos sobre la ropa de trabajo.

5. Los cortes y abrasiones en la piel o manos se cubrirán con vendajes impermeables de un solo uso. En caso de usar tiritas, se recomienda que el manipulador deberá usar guantes protectores.
6. Cada trabajador es responsable de su uniforme de trabajo, manteniéndolo en buenas condiciones higiénicas. El personal se vestirá con el uniforme de trabajo en las instalaciones de la empresa. Otras prendas de vestir y complementos deben permanecer en los lugares habilitados evitando entrar en contacto con el uniforme de trabajo.
7. No se permite la entrada de medicamentos a las áreas de manipulado ni almacenamiento, excepto los incluidos en los botiquines, y siempre controlados por un responsable.
8. No se permite comer, fumar, beber (bebidas diferentes al agua), masticar chicle..., durante el tiempo de trabajo, sólo se podrá comer durante los descansos y en los lugares habilitados para ello.
9. En el caso de usarse herramientas (cuchillos, tijeras...) para el acondicionamiento de las frutas y hortalizas, éstos deben de estar en buenas condiciones higiénicas y ser limpiados y desinfectados con frecuencia.
10. Se evitará en la medida de lo posible la manipulación de pequeños objetos que puedan incorporarse a la fruta o hortaliza como cuerpos extraños (por ejemplo, las cajas de grapas estarán ordenadas y controladas).
11. La fruta u hortaliza que caiga al suelo se deberá recoger y depositar en el contenedor de residuos.
12. Las frutas u hortalizas podrida se sacarán del almacén con una frecuencia mínima diaria.
13. Los envases para producto confeccionado no pueden estar en contacto directo con el suelo. Se pondrán medios para que esto no ocurra. Los operarios que cojan envases de forma manual para llevarlos al lugar de envasado, lo harán sin arrastrarlos por el suelo.

14. Los envases y embalajes almacenados deben protegerse de la acumulación de polvo y suciedad.
15. El trabajador debe comunicar a la empresa si padece cualquier enfermedad de transmisión alimentaria o patologías como infecciones cutáneas o diarreas.
16. No se permitirá la entrada de personal ajeno a la empresa (por ejemplo, transportistas, subcontratados, auditores...), si no va acompañado de algún trabajador interno y llevan la ropa de protección adecuada.
17. Las puertas del almacén se mantendrán cerradas, limpias y en buen estado. En la medida de lo posible, deben ser estancas para evitar la entrada de plagas a la central de manipulado.
18. Las ventanas se protegerán contra la entrada de insectos.
19. Los desagües se protegerán contra la entrada de posibles plagas.
20. La maquinaria del almacén no se desmontará mientras se esté trabajando en la zona. Se tendrá especial cuidado de no dejar piezas sueltas.
21. Cuando se proceda a la limpieza de los equipos o instalaciones se asegurará de que no haya fruta/hortaliza en zonas próximas que pueda contaminarse.
22. Los productos de limpieza y/o mantenimiento se mantendrán en sus envases originales. Solo podrán acceder a ellos la/s persona/s responsable de la limpieza o mantenimiento.
23. Las cámaras se mantendrán cerradas, y la entrada y salida de frutas u hortalizas se realizará lo más rápidamente posible.
24. La fruta y hortaliza almacenada en cámaras se colocará de forma que no se entorpezca la circulación del aire en el interior de la cámara, y permita el acceso para inspecciones.
25. Durante las operaciones de carga y descarga de producto o materiales no se permitirá que el transportista acceda sin autorización/por libre a las instalaciones. Si el transportista quiere supervisar la carga, lo deberá comunicar al encargado del almacén,

en ningún caso entrar sin permiso, y cumplirá con las normas de higiene establecidas para las visitas.

26. No se permitirá el uso de lubricantes no alimentarios (utilizados en engranajes y rodamientos).

## 9. PLAN DE MANTENIMIENTO

Se establecerán actividades y controles para evitar que el deterioro y/o funcionamiento incorrecto de los equipos y las instalaciones puedan afectar a la salubridad de los productos hortofrutícolas.

Las diferentes operaciones de mantenimiento que se pueden realizar en una central hortofrutícola son las siguientes (estas operaciones no son excluyentes):

**Mantenimiento de los equipos:** engrase, puestas a punto al inicio de campaña o entre diferentes productos hortofrutícolas; reparaciones, sustituciones de piezas, revisión de equipos de transporte interno.

**Mantenimiento de las instalaciones:** revisión y, en su caso, reparación de techos, paredes y suelos, revisión de desagües y sifones, revisión de ventanas, telas mosquiteras, cristales, luminarias.

**Mantenimiento preventivo de equipos:** revisiones indicadas por los fabricantes de la maquinaria y equipos.

**Verificación/calibración** de los equipos de medida utilizados en la vigilancia de los puntos de control crítico o requisitos de higiene operativos (sondas cámaras frigoríficas, etc.).

El mantenimiento realizado en la empresa dependerá de las recomendaciones de cada fabricante y de la intensidad de uso de los equipos e instalaciones:

- **Mantenimiento preventivo:** mantenimiento de instalaciones y maquinaria necesario para alcanzar un buen estado de funcionamiento y el máximo rendimiento. Distinguimos entre:
  - El mantenimiento que se lleva a cabo entre campaña y campaña y cuando proceda, como el desmontado de líneas. Este tipo de actividades sí se registrarán.

• El mantenimiento que se lleva a cabo entre campaña y campaña como es el despiece. Este tipo de actividades sí se registrarán.

- **Mantenimiento correctivo**, por problemas en las instalaciones o dispositivos que impidan el normal funcionamiento y rendimiento de la maquinaria. Estas actividades sí se registrarán. Este tipo de mantenimiento se puede llevar a cabo por el personal de mantenimiento de la propia empresa, o bien por el proveedor que ha suministrado la maquinaria.

En caso que el mantenimiento sea llevado a cabo por el personal de la empresa, éste cumplimentará correctamente un registro mantenimiento de locales, equipos e instalaciones indicando la tarea llevada a cabo, el equipo o instalación afectada, la fecha de mantenimiento y el operario responsable. Si el mantenimiento lo realiza personal externo, los registros podrán ser los albaranes de reparación entregados por la empresa de mantenimiento.

## **10. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS**

Garantizar que los residuos y los subproductos generados en la central sean almacenados y retirados higiénicamente, en su caso, por gestores autorizados.

Los residuos y subproductos generados en las centrales hortofrutícolas pueden ser una fuente de contaminación por lo que tienen que ser retirados de las zonas de manipulado y gestionados lo antes posible.

Los tipos de residuos que pueden generarse en una central hortofrutícola son en su mayoría restos vegetales no comestibles y fruta no comercializable. Otros residuos serán restos de embalajes y envases (de plástico, cartón y madera), así como las aguas de procesos que se usen con determinados productos químicos (fitosanitarios). Se debe disponer de depósitos o recipientes exclusivos para cada tipo de residuos, los cuales deberán tenerse en cuenta en los programas de limpieza de la empresa.

## **11.SISTEMA DE TRAZABILIDAD**

El objetivo es asegurar que se identifica la procedencia y destino de los productos., manteniendo la información de los procesos a los que han sido sometidos desde su recepción hasta entrega al cliente para, si procede, realizar la retirada del mercado.

Atendiendo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) 178/2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria. La empresa debe disponer de un sistema de trazabilidad para identificar el origen de los problemas y proceder, en su caso, a retiradas específicas y precisas de productos. Cuando el producto no esté bajo el control del operador, procederá informar a las autoridades competentes y en su caso, a los consumidores.

La trazabilidad deberá asegurarse en todas las etapas de la producción, transformación, reprocesado y distribución.

La empresa dispondrá de un procedimiento documentado que permita evidenciar la procedencia de los productos hortofrutícolas, o cualquier sustancia destinada a ser incorporada al producto, y su destino. Los diferentes tipos de envasados (incluido la unidad de venta) deberán estar identificados con un código de trazabilidad o lote que sea capaz de trazar el producto. La empresa deberá describir en su procedimiento de trazabilidad cuál es la sistemática para asignar códigos de trazabilidad o lotes.

El sistema de trazabilidad deberá ser operativo y la empresa deberá ponerlo a prueba para comprobar su eficacia.

Toda la materia prima que llegue a las instalaciones estará identificada de forma física por un sistema definido por la empresa. Este sistema de trazabilidad o asignación de lotes permitirá identificar partidas de materia prima, confecciones y reprocesos. Cada empresa debe definir su procedimiento de trazabilidad y sus mecanismos de control.

El sistema de trazabilidad que establezca la empresa debe ser capaz de ofrecer la siguiente información:

Ejemplo: A la entrada de materia prima se identifican las cajas de 2 Kg. con una etiqueta en la que viene reflejado el código del productor, parcela y la fecha de entrada.

El pallet se etiqueta con un número secuencial que se anota en el albarán de salida y en un registro, en el que consta el número de pallet, el código de las cajas que lo componen y el número de cajas de cada código.

## **12. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

### **Objeto y alcance:**

Establecer el programa de limpieza y desinfección para eliminar o reducir hasta niveles aceptables, la población microbiana de los locales, equipos y ambiente donde se manipulan los productos,

evitando que restos de productos químicos de limpieza y desinfección puedan contaminarlos. Este plan es aplicable tanto si estas tareas de limpieza son realizadas por la propia empresa o las realiza una empresa subcontratada.

### **Consideraciones al plan:**

La limpieza y desinfección es considerada como una etapa fundamental en cualquier industria alimentaria por lo que si no se aplica o si no se hace correctamente puede ocasionar tanto peligros microbiológicos como químicos.

Peligros microbiológicos: Las frutas y hortalizas confeccionadas en una central pueden contaminarse cuando entran en contacto con equipos, superficies o utensilios que no han sido limpiados y desinfectados adecuadamente.

Peligros químicos: Puede darse una contaminación de tipo químico en las frutas y hortalizas si éstas entran en contacto con equipos o superficies deficientemente aclarados o por uso indebido de productos de limpieza y desinfección o por un inadecuado almacenamiento de dichos productos. Para evitar estos peligros se debe limpiar, desinfectar y aclarar bien los locales, equipos, herramientas y utensilios en contacto directo con los alimentos y los medios de transporte.

Las tareas de limpieza y desinfección se harán siguiendo los programas que la empresa establezca y siguiendo un flujo coherente (desde las zonas más limpias a las más sucias). Debe asegurarse que la limpieza y desinfección de los equipos se realiza en ausencia de actividad en la zona y de producto.

Se dispondrá de un listado actualizado de los productos de limpieza y desinfección.

Los productos desinfectantes deberán estar inscritos en el registro oficial de biocidas de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y estarán identificados con un número seguido de las siglas HA.

El uso de los productos se realizará siguiendo las indicaciones de las etiquetas y de los fabricantes.

El almacenamiento de los productos de limpieza y desinfección se realizará en armarios o espacios separados de la zona de manipulado.

### **Desarrollo**

Se establece un modelo de programa de limpieza y desinfección que debe completarse con la peculiaridad de cada empresa, así como los procedimientos de aplicación:

- Procedimiento de limpieza y desinfección genérico.
- Procedimiento de limpieza y desinfección específico (cualquier otro procedimiento que pueda tener cada empresa. Por ejemplo, en cámaras frigoríficas, para eliminación de mohos y levaduras).

#### Procedimiento de limpieza y desinfección genérico

- 1º. Preparación del entorno y equipos: Asegurarse de que no queda fruta/ hortaliza en los equipos o en las zonas a limpiar. Apartar o tapar todo lo que sea susceptible de ser contaminado (materias primas, envases...). Desmontar (si es posible) los equipos a limpiar. Asegurarse de que el equipo utilizado para la limpieza se encuentra limpio
- 2º Limpieza inicial: Eliminar la materia grosera mediante arrastre con cepillos o bayetas húmedas. A continuación, aplicar productos de limpieza (detergentes y/o desengrasantes) para desprender y disolver la suciedad, siguiendo las indicaciones de las etiquetas (dosis, tiempo de espera, ...).
- 3º. Enjuagado: Con cepillos o bayetas, aclarados en agua limpia, se van eliminando los restos de detergentes. Si es posible se usará agua a presión.
- 4º. Desinfección: preparar la disolución de desinfectante según las indicaciones de la etiqueta (persona formada al efecto). La aplicación del desinfectante sobre los equipos o utensilios se puede realizar mediante pulverización o de forma automática. Tras la aplicación, dejar un tiempo de actuación (según instrucciones) para que el producto ejerza su acción.
- 5º. Enjuagado final: Retirar el desinfectante con la aplicación de abundante agua, para evitar dejar restos de sustancias

químicas. Si se usan desinfectantes que no necesitan aclarado se seguirán las instrucciones del fabricante.

Notas importantes:

- La limpieza y desinfección es obligatorio realizarla con agua potable.
- Se seguirán las indicaciones de los fabricantes de productos de limpieza y desinfección.
- Los equipos de limpieza tienen que estar en buen estado.
- Al terminar la limpieza y desinfección eliminar los charcos formados y guardar el equipo y productos de limpieza en su lugar correspondiente.

#### Procedimiento de limpieza y desinfección específico: cámaras frigoríficas

- 1º. Preparación del entorno y equipos: Sacar toda la materia prima almacenada del interior de la cámara a limpiar y desinfectar.
- 2º Limpieza inicial: Eliminar la materia grosera del suelo mediante arrastre con cepillos o escobas húmedas. A continuación, aplicar productos de limpieza (detergentes y/o desengrasantes) para desprender y disolver la suciedad sobre suelos y paredes, siguiendo las indicaciones de las etiquetas (dosis, tiempo de espera, ...).
- 3º. Enjuagado: Aclarar con abundante agua en paredes y suelos. Si es posible se usará agua a presión.
- 4º. Desinfección: Una persona cualificada preparará el producto desinfectante según las indicaciones de la etiqueta. La aplicación del desinfectante sobre suelos, paredes, techos y puertas se puede realizar mediante pulverización o mediante el uso de botes fumígenos.
- 5º. Enjuagado final: En función del producto usado como desinfectante, se realizará o no un enjuagado final con abundante agua (seguir indicaciones del fabricante). En el caso de los botes fumígenos, se respetarán los plazos de seguridad y de entrada en las cámaras según se indique en la etiqueta del producto.

Notas importantes:

- Es obligatorio realizar la limpieza y desinfección con agua potable.
- Se seguirán las indicaciones de los fabricantes de productos de limpieza y desinfección.
- Los equipos de limpieza tienen que estar en buen estado.
- Al terminar la limpieza y desinfección, retirar los charcos formados y guardar el equipo y productos de limpieza en su lugar correspondiente.

Para todo lo anterior será conveniente verificar el nivel de calidad de los medios de limpieza, en función del criterio del personal que los use, procediéndose a su renovación en el momento en que se consideren suficientemente desgastados.

### **13. PLAN DE CONTROL DE PLAGAS**

Se establecerán medidas de prevención, vigilancia y control para evitar la presencia de plagas en la central hortofrutícola.

Se considera plaga la presencia de animales e insectos indeseables en número tal que pueda comprometer la seguridad alimentaria, debido a su capacidad de contaminar equipos, instalaciones y productos alimenticios.

Se establecerán medidas preventivas que impidan la presencia de estas plagas:

- Evitar acumular basuras y desperdicios.
- Mantener en buen estado el recinto exterior de la empresa (malezas, ajardinamientos...).
- Proteger las entradas a las instalaciones (hermeticidad de puertas y ventanas, mantenimiento de mosquiteras, tuberías, desagües, agujeros, grietas...).
- Mantener puertas y ventanas cerradas.
- Limpiar frecuentemente los recipientes que han contenido residuos.

- Mantener un nivel de limpieza adecuado en zona de almacenamiento de envases y se colocarán separados del suelo y de paredes.
- Almacenar los contenedores de residuos en lugares que no constituyan foco de contaminación.

Cuando se realicen tratamientos se dejará un informe donde se indique:

- Tipo de tratamiento y plagas a controlar.
- La empresa y operario que ha realizado la aplicación.
- El método de tratamiento, nombre del producto comercial, dosis, y plazos de seguridad.
- Los puntos donde se ha realizado el tratamiento.
- El personal aplicador dispondrá de carné de aplicador de biocidas.

Se dispondrá de un archivo donde se encuentran las fichas técnicas y las fichas de seguridad de los productos usados y copia del carnet de los aplicadores de productos biocidas en vigor que hayan realizado el tratamiento.

## 14. BOCETO DE ETIQUETA

A continuación, aparece un ejemplo de etiqueta para los envases del centro de acopio con los datos obligatorios que tienen que incluir.

<b>LOGOTIPO</b>	<b>(Nombre de la empresa)</b>
(DIRECCIÓN), (LOCALIDAD)– (PROVINCIA). CIF: _____ N.R.G.S.: _____	

MEMORIA CENTRO DE ACOPIO DE MATERIAS PRIMAS VEGETALES  
-MEMORIA SANITARIA-

Origen: España Producto: Variedad: Lote:	<b>Peso neto:</b> kg	
	Categoría: 1ª  Calibre:	 (opcional)
<b>LOGOTIPO</b>	<b>(Nombre de la empresa)</b> <a href="#">(Email)</a>	

# **ANEXO VII: PLANOS**

## ÍNDICE

1. EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN
2. ALZADO Y PERFIL
3. ACOTADO Y DISTRIBUCIÓN
4. INSTALACIONES
5. FLUJO